

# СВЕДЕНИЯ О ФАКУЛЬТЕТАХ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

## АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Автотракторный факультет - самый крупный и один из старейших факультетов Белорусского национального технического университета, является центром подготовки специалистов для автотракторной промышленности и транспортной отрасли Республики Беларусь, научных работников по многим направлениям народного хозяйства, преподавательских кадров. За более чем 60 лет своего существования факультет постоянно развивается.

В настоящее время факультет готовит инженеров-механиков, инженеров-экономистов, логистов, инженеров-оценщиков и инженеров-дизайнеров.

### Специальность 1-36 01 07 ГИДРОПНЕВОСИСТЕМЫ МОБИЛЬНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

Подготовку специалистов ведет кафедра «Гидропневмоавтоматика и гидропневмопривод».

Форма получения высшего образования: дневная.

В рамках специальности подготовка осуществляется по двум специализациям.

#### Специализация

#### 1-36 01 07 01 Гидропневмосистемы мобильных машин

По данной специализации готовятся инженерные кадры для работы с мобильными машинами, самолетами, автомобилями, тракторами, экскаваторами, бульдозерами, скреперами, погрузчиками, подъемными кранами.

#### Специализация

#### 1-36 01 07 02 Гидропневмосистемы технологических машин и оборудования

По этой специализации готовят инженеров, работа которых связана с конструированием, производством и эксплуатацией технологического оборудования: станков, обрабатывающих центров, автоматических линий, робототехнических систем, различного испытательного и диагностического оборудования.

Студентов учат проектировать гидропневмоаппараты и приводы; организовывать их производство, испытания и рациональное использование; оценивать техническое состояние; организовывать и проводить обслуживание и ремонт; внедрять новейшие технологии; проводить научные исследования. Занятия проводятся в оснащенных современной техникой аудиториях.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Широкое применение гидропневмосистем в промышленности и строительстве вызывает постоянный спрос на инженеров данной специальности. Выпускники получают квалификацию инженера-механика и направляются на работу на машиностроительные предприятия Республики Беларусь: МАЗ, МТЗ, БелАЗ, МЗКТ, Минский электромеханический завод и другие.

### Специальность 1-37 01 01 ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

#### Специализация

#### 1-37 01 01 – 01 Двигатели автомобилей, тракторов и сельхозмашин

Подготовка инженеров-механиков по специальности осуществляется по дневной и заочной формам получения высшего образования.

Учебный процесс организует кафедра «Двигатели внутреннего сгорания», которая имеет современные стенды и оборудование для изучения двигателей и их механизмов. В процессе обучения студенты изучают такие дисциплины как «Конструкция двигателей», «Экс-

плуатационные материалы», «Проектирование деталей и механизмов двигателей», «Техническая эксплуатация двигателей», «Испытания ДВС» и «Управление ДВС».

На кафедре создана научная школа по совершенствованию рабочих процессов и систем топливоподачи дизелей. Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Выпускники направляются на машиностроительные предприятия Республики Беларусь: ММЗ, Гомельский завод пусковых двигателей, МАЗ, БелАЗ, МТЗ. Острую потребность в выпускниках специальности имеют станции гарантийного обслуживания, дилерские и сервисные центры, совместные предприятия и представительства ведущих зарубежных фирм по продаже и ремонту ДВС.

### Специальность 1-37 01 02 АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (по направлениям)

#### Направления:

#### 1-37 01 02-01 АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (механика),

#### 1-37 01 02-02 АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ (электроника).

Подготовка по направлению «Автомобилестроение (механика)» осуществляется по двум специализациям:

#### 1-37 01 02-01 01 Грузовые автомобили,

#### 1-37 01 02-01 04 Автоматизированное проектирование автомобилей.

Подготовка по направлению «Автомобилестроение (механика)» ведется по дневной и заочной формам получения высшего образования, по направлению «Автомобилестроение (электроника)» - по дневной форме.

Обучаться по направлению «Автомобилестроение (электроника)» и специализации «Автоматизированное проектирование автомобилей» предлагается лучшим по успеваемости студентам после окончания соответственного 2-го и 4-го курсов.

Особое внимание при обучении по направлению «Автомобилестроение (механика)» уделяется вопросам конструирования, проектирования, испытаний и сертификации автомобильной техники, системам автоматизированного проектирования и производства агрегатов, моделированию движения автомобиля и работы его агрегатов, основам эксплуатации автомобиля.

Обучающиеся по направлению «Автомобилестроение (электроника)» получают знания по программированию, диагностированию и испытаниям электронных, мехатронных и интеллектуальных автоматизированных систем управления рабочими процессами автомобиля.

Подготовку по специальности «Автомобилестроение» ведет кафедра «Автомобили», располагающая передовой технологической базой, испытательными стендами с программным управлением, современными компьютерными рабочими станциями с необходимым программным обеспечением, лабораторией автоматизированного проектирования и расчетов автомобилей.

Кафедра осуществляют подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Выпускники получают квалификацию «инженер» и работают на предприятиях по производству большегрузных, среднетоннажных и специализированных автомобилей (МАЗ, БелАЗ, МЗКТ), городских и междугородных автобусов (АМАЗ, Лидские автобусы «Неман»), автоагрегатных заводах, в научно-исследовательских институтах и лабораториях, фирмах и проектно-конструкторских

организациях, занимающихся разработкой, созданием, модернизацией и сертификацией автомобильной техники, где занимают должности инженеров-конструкторов, инженеров-испытателей, инженеров-исследователей, мастеров, пользователей систем автоматизированного проектирования, научных сотрудников.

#### **Специальность 1-37 01 03 ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ**

Подготовка инженерных кадров ведется по дневной форме получения высшего образования кафедрой «Тракторы» и филиалом кафедры на МТЗ.

Кафедра имеет современную учебно-лабораторную, научно-производственную, испытательную базу, оснащена современным стендовым испытательным и диагностическим оборудованием. Особое внимание при обучении уделяется вопросам конструирования, проектирования и испытания тракторов, системам автоматизированного проектирования и производства агрегатов, моделированию движения трактора и работы его агрегатов, основам эксплуатации трактора.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники получают квалификацию инженера-механика и направляются на предприятия по производству тракторов, автомобилей, дорожных и сельскохозяйственных машин, в научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, где работают в должностях инженеров-конструкторов, инженеров-исследователей, руководителей производственных участков, служб и цехов. Полученная квалификация позволяет выпускникам успешно работать на предприятиях и в организациях, занимающихся эксплуатацией и ремонтом автотракторной техники, а также в дилерских центрах по предпродажной подготовке, обслуживанию и комплектации тракторов и машинно-тракторных агрегатов, автомобилей.

#### **Специальность 1-37 01 04 МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ГУСЕНИЧНЫЕ И КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ**

*Направление 1-37 01 04-01*

##### **КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО**

Обучение осуществляется по дневной форме получения высшего образования.

Учебный процесс организует кафедра «Тракторы» и ее филиал на ОАО МЗКТ.

Для учебного процесса характерна углубленная подготовка по новейшим общенаучным и специальным дисциплинам, среди которых: «Управление в технических системах», «Эргономика и обитаемость многоцелевых машин», «Системы автоматизированного проектирования узлов и агрегатов».

Кафедра «Тракторы» располагает современными учебно-лабораторной и научной базами, оснащена новейшей вычислительной техникой, что наряду с высококвалифицированным преподавательским составом позволяет обеспечивать хорошую подготовку инженерных кадров.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники специальности - конструкторы, научные работники, испытатели, руководители различных звеньев производства многоцелевых гусеничных и колесных машин высокой проходимости для нужд обороны, геологоразведочных работ, для работы в экстремальных условиях и ситуациях, для обслуживания аэродромов и объектов дорожно-коммунального хозяйства.

Полученная квалификация инженера-механика позволяет специалистам работать также на предприятиях и в организациях, занимающихся эксплуатацией и ремонтом автотракторной техники, специальных мобильных машин и оборудования.

#### **Специальность 1-37 01 05 ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ**

Подготовка инженерных кадров ведется кафедрой «Тракторы» по дневной форме получения высшего образования.

Выпускники получают квалификацию инженера-электромеханика и подготовлены для конструирования, исследования, производства, эксплуатации и ремонта транспортных средств с автоматизированным тяговым электроприводом, а также устройств их электроснабжения, для работы в технических службах трамвайных и троллейбусных парков, метрополитена. Полученная квалификация позволяет выпускникам также успешно работать на предприятиях по производству троллейбусов, трамваев, электромобилей, транспортных средств с электрическими трансмиссиями, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях.

В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации через магистратуру и аспирантуру.

Избравшего специальность инженера-электромеханика в сфере городского электрического транспорта ожидает увлекательная перспектива учебы и работы в одной из передовых областей науки и техники.

#### **Специальность 1-37 01 06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

*Направление*

##### **1-37 01 06-01 АВТОТРАНСПОРТ ОБЩЕГО И ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

Обучение осуществляется кафедрой «Техническая эксплуатация автомобилей» по дневной и заочной сокращенной (для выпускников учреждений ССО) формам получения высшего образования.

Во время обучения студенты получают подготовку по физико-математическим, общетехническим, гуманитарным и специальным дисциплинам. Теоретические знания студенты закрепляют в учебных и научно-исследовательских лабораториях, а также во время практик на передовых автотранспортных и авторемонтных предприятиях, в отраслевых и академических научно-исследовательских институтах.

В период обучения студенты имеют возможность получить права на управление автомобилем категории «В» и военную специальность.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники получают квалификацию инженера-механика по технической эксплуатации автомобилей и могут работать в технических службах автотранспортных и авторемонтных предприятий, транспортных цехах заводов и фирм. Проявившие склонности к научно-исследовательской работе направляются в научные и опытно-конструкторские организации.

#### **Специальность 1-37 01 07 АВТОСЕРВИС**

Подготовка проводится кафедрой «Техническая эксплуатация автомобилей» по дневной и заочной сокращенной (для выпускников учреждений ССО) формам получения высшего образования.

Студенты, кроме изучения социально-гуманитарных, общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, получают подготовку по специальности, позволяющую им работать на предприятиях автосервиса, диагностических центрах, базах централизованного технического обслуживания автомобилей.

Программа обучения предусматривает прохождение практик на передовых предприятиях автосервиса, знакомство с применяемым диагностическим и иным технологическим оборудованием, получение практических навыков обслуживания автомобилей.

Выпускающая кафедра «Техническая эксплуатация автомобилей» имеет современные учебные лаборатории, квалифицированный профессорско-преподавательский состав, научно-производственную

базу, современные компьютерную технику и программное обеспечение.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

В период обучения студенты имеют возможность получить права на управление автомобилем категории «В» и военную специальность.

Выпускники специальности получают квалификацию инженера-механика и могут работать в технических службах предприятий автосервиса.

#### **Специальность 1-37 01 08 ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Подготовка специалистов осуществляется кафедрой «Оценочная деятельность на транспорте и в промышленности» по дневной форме получения высшего образования.

На первом этапе студенты изучают дисциплины, предназначенные для формирования у них инженерного мышления, а также получают необходимые оценщикам экономические знания.

В блок специальных дисциплин входят «Теория оценки стоимости», «Оценка стоимости дорожных транспортных средств», «Оценка и урегулирование ущерба при ДТП», «Информационное и программное обеспечение автотранспортной оценки», «Основы оценки стоимости воздушного, водного, рельсового и специального дорожного транспорта», «Основы оценки недвижимости, машин и оборудования» и другие. Студенты проходят технико-технологическую практику на предприятиях автосервиса и/или в автопарках с собственной ремонтной базой и оценочные практики, предполагающие непосредственное выполнение работ по оценке.

К проведению занятий привлекаются руководители и специалисты ведущих оценочных организаций.

Выпускники имеют возможность продолжить обучение в магистратуре. В период обучения студенты имеют возможность получить военную специальность.

Выпускники получают квалификацию инженера-оценщика. Трудоустройство осуществляется в страховых организации, залоговые службы банков, Торгово-промышленную палату, отделы приемки предприятий автосервиса, частные и государственные организации, оказывающие услуги независимой оценки.

#### **Специальность 1-37 05 01 ДИЗАЙН ГУСЕНИЧНЫХ И КОЛЕСНЫХ МАШИН**

Подготовка инженеров-дизайнеров осуществляется по дневной форме получения высшего образования.

Полученные выпускниками данной специальности профессиональные знания, умения и навыки позволят им, имея базовую инженерную подготовку, работать в тесном контакте с конструкторами и технологами, совместно создавать дизайн-проекты мобильных машин.

Дизайнер концентрируется на проблемах пользователей, на потребительском качестве, в отличие от инженера-конструктора, который сосредоточен на работоспособности изделия, его техническом качестве и возможностях оптимального производства. Инженеры-дизайнеры отвечают за то, чтобы проектируемый ими продукт был представителен, безопасен, удобен в использовании, пригоден для труда людей.

Подготовка таких специалистов способствует развитию научно-технологического и творческого потенциала инженерного корпуса предприятий, ориентированных на создание и выпуск конкурентоспособной промышленной продукции.

В процессе обучения будущих инженеров-дизайнеров основное внимание уделяется методам и средствам художественного конструирования, требованиям технической эстетики, закономерностям дизайнерского формообразования и композиции в соответствии с мировыми тенденциями, изучению методик изготовления макетов, макетированию и трехмерному компьютерному моделированию дизайна верхнего строения, интерьеров кабин, рабочего места оператора гусеничных и колесных машин с применением современных прикладных пакетов программ в области информационных технологий, испол-

зованию современных материалов для изготовления и сборки несущих систем мобильных машин.

Выпускники получают квалификацию «инженер-дизайнер» и могут работать в должности дизайнеров, инженеров, художников-конструкторов по разработке дизайн-проектов мобильных машин в различных сферах, связанных с проектированием, исследованием в области машиностроения, на предприятиях по производству автотракторной техники, средств городского транспорта и других многоцелевых гусеничных и колесных машин, в научно-исследовательских и проектных организациях, в дизайнерских бюро.

#### **Специальность 1-44 01 01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ И ГОРОДСКОМ ТРАНСПОРТЕ**

Обучение осуществляется преподавателями кафедры «Организация автомобильных перевозок и дорожного движения» по дневной и заочной формам получения высшего образования.

Обучение предусматривается примерно по 50 дисциплинам, в том числе по таким как «Иностранный язык», «Информационные системы на транспорте», «Электронная автоматика и техника», «Маркетинг», «Менеджмент», «Логистика», «Бухгалтерский учет», «Финансы», «Биржевое и банковское дело», «Страхование», «Сертификация», «Международные автомобильные перевозки».

В период обучения студенты имеют возможность получить права на управление автомобилем категории «В» и военную специальность.

На кафедре ведется подготовка научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники специальности получают квалификацию инженера-менеджера и подготовлены для трудовой деятельности в качестве специалистов по организации перевозок и управлению транспортом на перевозочных, операторских и экспедиторских предприятиях и организациях, а также в учебных заведениях, государственных учреждениях, научно-исследовательских и проектных организациях транспортного профиля.

#### **Специальность 1-44 01 02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ**

Обучение осуществляется кафедрой «Организация автомобильных перевозок и дорожного движения» по дневной и заочной формам получения высшего образования.

Обучение предусматривается более чем по 50 дисциплинам, в том числе по таким как «Компьютерная графика», «Электронная автоматика и техника», «Интеллектуальные системы в дорожном движении», «Психофизиология участников дорожного движения», «Административное и уголовное право», «Безопасность транспортных средств», «Организация дорожного движения», «Технические средства организации дорожного движения», «Страхование», «Сертификация».

В период обучения студенты имеют возможность получить права на управление автомобилем категории «В» и военную специальность.

На кафедре ведется подготовка научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники получают квалификацию инженера-инспектора и распределяются на работу в качестве специалистов по организации дорожного движения в подразделениях ГАИ и другие государственные учреждения, на перевозочные и дорожные предприятия, в экспертные учреждения, страховые компании, учебные заведения (в т.ч. по подготовке водителей), научно-исследовательские и проектные организации.

#### **Специальность 1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Направление*

**1-27 01 01-02 АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ**

Подготовка специалистов в области экономики и организации транспорта для предприятий и ведомств Беларуси по данной специальности осуществляется преподавателями кафедры «Экономика и логистика» по дневной и заочной формам получения высшего образования.

Преподаватели имеют ученые степени и звания докторов и кандидатов наук, профессоров и доцентов, многие из них прошли стажировки и учёбу в США, Англии, Германии, Польше и других странах.

Студенты изучают рыночную и мировую экономику, маркетинг и менеджмент, внешнеэкономическую деятельность, лизинг, логистику, бухгалтерский учет, аудит, статистику, бизнес-планирование, налогообложение, организацию международных перевозок и иностранные языки.

Кафедра осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре.

Выпускники получают квалификацию инженера-экономиста и направляются на работу в транспортные и промышленные предприятия, в банки, страховые организации, станции технического обслуживания автомобилей, а также ведомства, эксплуатирующие транспортные средства и занимающиеся международными автомобильными перевозками.

### **Специальность 1-27 02 01 ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА**

*Направление*

#### **1-27 02 01-01 АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ**

Форма получения высшего образования: дневная и заочная. Подготовку по специальности ведет кафедра «Экономика и логистика»

**Денис Васильевич КАПСКИЙ,**  
*декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент*

## **ФАКУЛЬТЕТ ГОРНОГО ДЕЛА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЭКОЛОГИИ**

Решение задач освоения месторождений полезных ископаемых Беларуси (калийные соли, железо, нефть, торф, уголь и др.) требует подготовки инженерных кадров по целому ряду направлений, среди которых открытые и подземные горные работы, бурение и эксплуатация скважин на нефть и воду, маркшейдерское дело, горные машины для подземных и открытых работ, инженерная экология, информатизация, автоматизация и управление производственными процессами.

На факультете ведётся подготовка по специальностям: «Горные машины и оборудование», «Разработка месторождений полезных ископаемых», «Экологический менеджмент и аудит в промышленности».

Факультет является центром по подготовке и повышению квалификации инженерных кадров Республики Беларусь для добычи, переработки, рационального использования природных ресурсов, защиты окружающей среды, а также по экологическому менеджменту.

В состав факультета входят три выпускающие кафедры: «Горные работы», «Горные машины» и «Экология», а также кафедра «Английский язык №1». Подготовка будущих инженеров ведут опытные педагоги, среди которых 7 докторов наук и профессоров, 30 кандидатов наук, доцентов. В процессе обучения значительное внимание уделяется закреплению полученных теоретических знаний во время прохождения учебных и производственных практик.

На факультете по специальностям «Горные машины и оборудование» и «Разработка месторождений полезных ископаемых» осуществляется военная подготовка по программе младших командиров и офицеров запаса.

Факультет осуществляет подготовку студентов на современном оборудовании. Созданная при поддержке ОАО «Беларуськалий» межкафедральная лаборатория калийного производства обеспечена единственным в СНГ комплексом оборудования калийного производства. Будущие буровики обучаются на предоставленном РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» имитационном буровом оборудовании. На факультете имеется вычислительный центр, оборудованный двумя компьютерными классами.

Кафедры факультета ведут большую научно-исследовательскую работу, многие разработки используются в различных отраслях промышленности. Лучшие студенты получают возможность не только стажироваться за рубежом, но и после успешного окончания вуза продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре как БНТУ, так и ведущих университетов СНГ и Европы.

Учебный процесс осуществляют преподаватели кафедры – доктора и кандидаты наук, специализирующиеся на выполнении научных исследований в области транспортной логистики. Многие из них прошли зарубежную стажировку по изучению теоретических и практических аспектов проектирования логистических систем на транспорте (США, Германия, Польша).

В структуре учебного плана данного направления приоритетное внимание уделено дисциплинам, направленным на глубокое знание теории логистики, контроллинга и аудита, взаимодействия логистики с поставщиками и со службами фирмы, управление заказами и обслуживание клиентов, защитную упаковку, обработку материалов, перевозки различных видов грузов, тарифов, международную логистику, аутсорсинг, внутрифирменную логистику, международную торговлю и сферу услуг и т.д.

Выпускники данной специальности получают квалификацию «Инженер-экономист. Логист» и направляются на работу в транспортные, промышленные организации, транспортно- экспедиционные и логистические компании, фирмы, а также логистические центры.

На факультете горного дела и инженерной экологии научный потенциал студентов находит полную реализацию посредством вовлечения в разработки ведущих ученых. По результатам работы научно-творческого студенческого бюро «Горняк» (научный руководитель Г.А.Басалай) опубликовано 60 работ, получено 22 патента Республики Беларусь. Поощрения Специального фонда Президента Республики Беларусь присуждены 11 студентам бюро «Горняк», из которых 6 вручены нагрудные знаки «Лауреат Специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов», 1 студент получал стипендию имени лауреата Нобелевской премии Ж.И.Алферова. Студенты и магистранты принимают участие в международных конференциях, проводимых на базе Санкт-Петербургского, Московского, Екатеринбургского государственных горных университетов, Тульского и Тверского государственных университетов.

Работа, проводимая факультетом, положительно оценивается руководством Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, ОАО «Беларуськалий», РУП «Белгеология», «Белнефтехим» и другими потенциальными заказчиками горных инженеров. Это позволяет получать поддержку в деле укрепления и развития материально-технической базы факультета, единственного в республике, ведущего подготовку инженерных кадров по всем направлениям горного дела.

Выпускники направляются на работу в ОАО «Беларуськалий», РУП «Производственное объединение «Белоруснефть», ОАО Белгорхимпром, Белорусский цементный завод, Красносельский цементный завод, Кричевский цементный завод, учреждения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, на предприятия концернов «Белтопгаз», ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», «Белнефтехим», РУПП «Гранит», ОАО «БелАЗ», ОАО «Доломит», ГП «Научно-производственный центр по геологии», на предприятия Министерства строительных материалов и архитектуры, в научно-исследовательские и проектные институты.

Наличие на факультете кафедры «Английский язык» позволяет организовывать дополнительные занятия по изучению иностранных языков, что способствует продвижению наших выпускников на рынке труда дальнего зарубежья. Преподаватели факультета активно участвуют в ежегодных программах TEMPUS и INTENSE, по которым осуществляются проекты в области экологии и в сфере образования. Студенты, магистранты и аспиранты в рамках международных программ имеют возможность

проходить практику и стажировку в странах Содружества Независимых Государств, Германии, Ирландии, Швеции, Норвегии, Чехии, участвовать в международных конференциях и конгрессах.

**Специальность 1-36 10 01  
ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ  
(по направлениям)**

Подготовку студентов по этой специальности осуществляют преподаватели кафедры «Горные машины».

В процессе обучения студенты получают глубокую теоретическую, общетехническую и специальную подготовку с использованием современной лабораторной базы и передовых компьютерных образовательных технологий. Теоретические знания закрепляются при прохождении практик на предприятиях по добыче полезных ископаемых и заводах горного машиностроения.

**Направление**

**1-36 10 01-01 ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер-механик» и являются специалистами в области проектирования, эксплуатации и ремонта горных машин и механизмов, используемых при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом. Окончившие университет по этому направлению работают в РУПП «Гранит», ОАО «Доломит», ОАО «БЕЛАЗ», на предприятиях Министерства архитектуры и строительства, в научно-исследовательских и проектных институтах.

**Направление**

**1-36 10 01-02 ПОДЗЕМНЫЕ РАЗРАБОТКИ**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер-механик» и как специалисты в области проектирования, эксплуатации и ремонта горных машин и механизмов, используемых при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом, работают в ОАО «Беларуськалий», в научно-исследовательских и проектных учреждениях, на заводах по производству горно-шахтного оборудования, а также в организациях, занимающихся подземными горными работами.

**Направление**

**1-36 10 01-03 ОБОГАТИТЕЛЬНО-  
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Получая квалификацию «горный инженер-механик», наши выпускники являются специалистами в области разработки и обслуживания горно-перерабатывающих машин и механизмов, используемых на обогатительных и перерабатывающих производствах. Они работают в ОАО «Беларуськалий», РУПП «Гранит», ОАО «Доломит», в научно-исследовательских и проектных организациях горного профиля.

**Направление**

**1-36 10 01-05 ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер-электромеханик» и становятся специалистами в области проектирования, эксплуатации и ремонта горных машин, электромеханики и оборудования, используемых при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом, работают в ОАО «Беларуськалий», в научно-исследовательских и проектных учреждениях, на заводах по производству горно-шахтного оборудования.

**Специальность 1-51 02 01  
РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (по направлениям)**

Подготовку студентов осуществляют преподаватели кафедры «Горные работы». Филиал кафедры создан на предприятии ОАО «Белгорхимпром». Учебная база кафедры включает лаборатории по геологическим дисциплинам, физике горных пород, процессам горного производства, автоматизации производственных процессов. Практики студентов организуются на предприятиях РУПП «Гранит», ОАО «Беларуськалий», ОАО «Доломит», УП «Минскметрострой» и др.

**Направление**

**1-51 02 01-01 ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер» и являются специалистами в области комплексного

ведения открытых горных работ на горнодобывающих предприятиях, обеспечивающих полное освоение месторождений полезных ископаемых открытым способом, а также в организациях, занимающихся открытыми горными работами в городах и мегаполисах. Окончившие университет работают в РУПП «Гранит», ОАО «Доломит», на предприятиях Министерства архитектуры и строительства, в научно-исследовательских и проектных институтах, на предприятиях концернов «Белтопгаз», ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», «Белнефтехим».

**Направление**

**1-51 02 01-02 ПОДЗЕМНЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ**

Выпускники с квалификацией «горный инженер» являются специалистами в области комплексного ведения подземных горных работ на горнодобывающих предприятиях, обеспечивающих полное освоение месторождений полезных ископаемых подземным способом, а также в организациях, занимающихся подземными горными работами в городах и мегаполисах. Они работают в ОАО «Беларуськалий», УП «Минскметрострой», в научно-исследовательских и проектных институтах.

**Направление**

**1-51 02 01-03 ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ  
ИСКОПАЕМЫХ**

Выпускники, получая квалификацию «горный инженер-обогащитель», становятся специалистами в области обогащения и переработки полезных ископаемых, разработка которых ведется как подземным, так и открытым способами. Местом их работы будут ОАО «Беларуськалий», концерн «Белтопгаз», перерабатывающие предприятия, научно-исследовательские и проектные институты.

**Направление**

**1-51 02 01-04 БУРОВЫЕ РАБОТЫ**

Выпускники, получают квалификацию «горный инженер» и станут специалистами по бурению скважин и других горных выработок, связанных с ведением горных работ, геологоразведкой, а также строительных работ в городских условиях. Горные инженеры этого направления работают на горнодобывающих предприятиях, в РУП «Белгеология», ГПО «Белоруснефть», на предприятиях Министерства архитектуры и строительства, в научно-исследовательских и проектных институтах.

**Направление**

**1-51 02 01-05 МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер-маркшейдер».

Студенты этого направления изучают методики геодезическо-маркшейдерских измерений и расчетов с использованием современных приборов и инструментов, получают знания технологии ведения маркшейдерских работ и геометризации недр при разработке месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способом, при строительстве шахт и рудников. Распределение выпускников осуществляется в УП «Минскметрострой», предприятия связанные с недропользованием, а также эксплуатацией сооружений, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых, научно-исследовательские и проектные институты.

**Специальность 1-57 01 02  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ В  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Подготовку студентов осуществляет кафедра «Экология». Филиал кафедры создан при Институте природопользования.

Программа обучения предусматривает изучение базисных инженерных дисциплин, а так же современных информационных технологий, методов решения экологических и управленческих задач, экономики и управления производством, рационального природопользования, методов моделирования экологических процессов, экономических, правовых и организационных вопросов охраны окружающей среды.

В подготовке специалистов принимают участие ведущие ученые и специалисты республики, представители университетов, предприятий и организаций зарубежных стран, сотрудничающих с университетом. Кафедра эко-

логии участвует в различных международных образовательных и исследовательских программах.

Наличие современной технической и учебно-методической базы, опытных преподавателей позволяет организовать обучение студентов на высоком научно-техническом и педагогическом уровнях. В учебных планах предусмотрено углубленное изучение химии и иностранного языка. Учебные и производственные практики студенты проходят в территориальных структурах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, учреждениях НАНБ, ведущих предприятиях Республики Беларусь.

Выпускники с квалификацией «инженер-эколог-менеджер» являются специалистами и экспертами по

решению правовых и организационных вопросов охраны окружающей среды и рационального природопользования. Успешно окончившие университет по этой специальности могут продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре, работать инженерами-экологами в различных организациях и структурах по охране окружающей среды, в учреждениях Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, в научно-исследовательских и проектных институтах.

**Петр Васильевич ЦЫБУЛЕНКО**  
декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент

## **МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Машиностроительный факультет (МСФ) имеет 95-летний опыт и традиции подготовки инженерных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в области машиностроения. Вклад коллектива в формирование кадровой базы для реального сектора экономики Республики Беларусь отмечен высшей наградой законодательного органа страны - Почетной грамотой Национального Собрания.

В процессе обучения на факультете студенты получают глубокую теоретическую подготовку по общетехническим наукам, необходимый объем знаний по специальным дисциплинам.

Подготовку специалистов на факультете осуществляют 8 кафедр, на которых работают 19 профессоров, 71 доцент. МСФ располагает хорошо оснащенными учебно-исследовательскими лабораториями. Кафедры «Технология машиностроения», «Металлорежущие станки и инструменты», «Интеллектуальные системы», «Экономика и организация машиностроительного производства» являются профилирующими и организуют выпуск инженеров по соответствующим специальностям. Кафедры «Теория машин и механизмов», «Детали машин, подъемно-транспортные машины и механизмы» обеспечивают общетехническую подготовку студентов.

Начиная с первого курса, на всех специальностях ведется углубленная компьютерная подготовка. Факультет располагает информационно-вычислительным центром, оснащенным современным оборудованием. С 4-го курса, студенты получают дополнительную подготовку в области CAD-CAM-CAE-технологий (компьютерное проектирование, изготовление, инжиниринг). Выпускники факультета становятся специалистами, способными разрабатывать полный жизненный цикл изделий машиностроения – от проектирования до утилизации. Учебными планами по всем специальностям факультета предусмотрен увеличенный объем экономических дисциплин – «Экономика предприятия», «Производственный менеджмент и маркетинг», которые позволяют выпускнику МСФ быстро адаптироваться в работе не только в качестве инженера по выбранной специальности, но и в управленческой деятельности.

Лучшие студенты после получения квалификации инженера могут продолжить обучение в магистратуре, получая после ее окончания академическую степень – магистра.

На факультете созданы все условия для занятий иностранными языками. Студенты имеют возможность посещать дополнительно факультатив по иностранному языку, участвовать в олимпиадах. Хорошо проявившие себя в учебе, со знанием иностранного языка студенты принимают участие в программах международных обменов.

### **Специальность 1-36 01 01 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

По специальности ведется подготовка инженеров в области технологии металлообработки и сборки машин по дневной и заочной формам обучения. В процессе обучения студенты получают углубленную подготовку по технологии машиностроения, включая современные ме-

тоды изготовления и контроля продукции; автоматизацию технологических процессов, автоматизированное проектирование технологических процессов обработки и сборки (САПР), автоматизацию разработки управляющих программ для станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров, оборудование машиностроительного производства, получают фундаментальные знания по методам математического моделирования и оптимизации, по технологии компьютерного моделирования. Выпускников этой специальности готовят для производственно-технологической, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности. После окончания университета выпускники получают квалификацию инженера и подготовлены для успешной работы на предприятиях различных форм собственности, в проектно-конструкторских и научно-исследовательских организациях в должностях научных работников, инженеров-технологов, механиков, конструкторов, руководителей участков, цехов. Выпускники специальности «Технология машиностроения» востребованы на предприятиях различных отраслей промышленности республики и за ее пределами.

### **Специальность 1-36 01 03 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Подготовка инженеров осуществляется по двум специализациям: «Металлорежущие станки» и «Инструментальное производство».

Студенты, обучающиеся по специальности, получают отличную подготовку в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства, эксплуатации и обслуживания сложного современного технологического оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ) и компьютерными интеллектуальными комплексами управления, оборудования для нанотехнологий, конструкторско-технологической информатики и вычислительной техники, компьютерного проектирования технологического оборудования и инструментальных систем металлообрабатывающих станков нового поколения, автоматизированных систем подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ, комплексной автоматизации производства, дизайна промышленного оборудования, а также экономики, организации и управления производством.

Обучение ведется с использованием современных систем автоматизированного проектирования, систем ЧПУ, микропроцессорных систем управления и промышленной электроники, компьютерной графики, поверхностного и твердотельного моделирования, технологий виртуального прототипирования и визуализации средстами виртуального окружения.

Выпускники направляются в отделы и цеха машиностроительных предприятий, в проектно-конструкторские и научно-исследовательские организации, а также в службы сертификации и лицензирования продукции, коммерческие и административные структуры по сервису оборудования и реализации продукции на внутреннем и международном рынке. Они работают конструкторами, механиками, сервис-инженерами, технологами-

программистами, менеджерами и руководителями участков и цехов, научными сотрудниками. Инженеры занимаются инновационным проектированием, производством, эксплуатацией, ремонтом, модернизацией и исследованием сложного автоматизированного оборудования (металлообрабатывающих станков с ЧПУ, автоматических линий, роботизированных комплексов, гибких производственных систем). Они также подготовлены для успешной работы на предприятиях, занимающихся производством инструментальных систем станков, оснастки, пресс-форм и штампов.

---

**Специальность 1-53 01 01  
АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
И ПРОИЗВОДСТВ**

---

*Направление*

**1-53 01 01-01 МАШИНОСТРОЕНИЕ И  
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

Выпускники данной специальности «Автоматизация технологических процессов и производств» получают глубокие знания в области оборудования машиностроительного производства, технологии автоматизированного изготовления деталей и узлов, гидро- и пневмоавтоматики, автоматизации производственных процессов, систем управления технологическим оборудованием, систем автоматизированного контроля и диагностики, систем автоматизированной разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ; осваивают методы математического моделирования и оптимизации, информационные системы и технологии компьютерного проектирования. Учебным планом специальности предусматривается углубленное изучение микропроцессорных систем числового программного управления, вычислительно-управляющих сетей, интегрированных систем автоматизированного проектирования, гибких производственных систем. Выпускники получают квалификацию – «инженер по автоматизации». Инженеры этой квалификации обладают знаниями для успешной работы в области использования и обслуживания автоматизированных систем технологической подготовки производства, создания и эксплуатации средств автоматизации технологических процессов, построенных на основе механики, гидро- и пневмоавтоматики, микропроцессорных устройств числового программного управления, программируемых контроллеров. Объектами профессиональной деятельности являются: механосборочное производство, технологические процессы изготовления, сборки, ремонта, модернизации и восстановления машин и механизмов, оборудование и оснастка для механосборочных работ, средства автоматизации технологических процессов, автоматизированные системы проектирования технологических процессов, технологической оснастки и оборудования, методы организации автоматизированного производства, методы обеспечения качества продукции, организация и управление производством. Студенты, проявившие склонность к научным исследованиям, после окончания университета продолжают учебу в магистратуре и аспирантуре. Такие специалисты востребованы на предприятиях машиностроения и приборостроения любой формы собственности (ОАО «МАЗ», РУП «МТЗ», РУП «МЗКТ», ОАО «Амкор» и др.).

---

**Специальность 1-55 01 02  
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ**

---

При изучении, проектировании и применении машин требуется использование особого класса техники — сенсорных систем для получения и преобразования информации в процессе контроля технологий, управления производством, мониторинга окружающей среды. Выпускники специальности «Интегральные сенсорные системы» получают квалификацию «инженер по интеллектуальным системам» и непосредственно связаны с созданием информационно-технических систем контроля и управления, основным звеном которых являются интеллектуальные микро-наносенсоры и беспроводные сенсорные сети. Причем для этого привлекаются микросистемная техника и микрономехатроника, математическое моделирование, системное и компьютерное проектирование, программирование микроконтроллеров для сенсорных и

информационных систем и сетей.

В процессе обучения студенты получают знания по технологиям и оборудованию для производства сенсорных микро-наносистем, в том числе интеллектуальных; в области микросистемной техники, микрономехатроники и микроэлектромеханических систем; по компьютерному моделированию и проектированию сенсорных наноматериалов и микроприборов; в области программирования микроконтроллеров для интеллектуализации сенсорных систем; по компьютерному распознаванию информационных образов в многомерном сенсорном контроле. На основе использования инновационных образовательных технологий внедряется непрерывный процесс обучения проектированию электронных модулей интеллектуальных и сенсорных систем. Это позволяет обучать студентов в условиях, максимально приближенных к тем, в которых работают специалисты передовых производственных предприятий, научно-исследовательских институтов, научно-технических фирм.

Такие специалисты широко востребованы на предприятиях как машиностроительного профиля, так и в микроэлектронной промышленности, в организациях топливно-энергетического комплекса, в компьютерных и телекоммуникационных организациях, в том числе в Парке высоких технологий. Они могут создавать новые сенсорные наноматериалы и технологии, перспективные информационные и интеллектуальные системы управления производством, средства защиты информации и аэрокосмического мониторинга.

---

**Специальность 1-55 01 03  
КОМПЬЮТЕРНАЯ МЕХАТРОНИКА**

---

Компьютерная мехатроника - специальность, студенты которой осваивают компьютерные методы проектирования, конструирования, производства и эксплуатации современной техники, сочетающей компоненты механики и электроники. Машины последних поколений представляют собой мехатронные системы, для создания которых будущие специалисты изучают IT-технологии и физико-технические дисциплины, а также элементы биороботехники, наномеханики и др. Студенты специальности учатся использовать системы компьютерной поддержки в виде пакетов программ SolidWorks, ANSYS, Adams др. для создания виртуальных машин, которые в дальнейшем могут быть реализованы в производстве. Системы компьютерной поддержки дизайна машин CAD/FEM, CAE, CASE позволяют в виртуальном режиме моделировать все циклы проектирования, производства, эксплуатации и утилизации изделия. Поэтому выпускники специальности могут работать не только в конструкторских бюро машиностроительных предприятий, но и в организациях, связанных с продажей, сервисом, в том числе диагностикой и восстановлением техники в процессе эксплуатации, утилизации и рециклингом машин. Использование WEB-технологий, знание иностранных языков, позволяют участвовать в разработках зарубежных партнеров дистанционно. Компьютерная мехатроника - это специальность не только сегодняшнего дня, но и будущего.

---

**Специальность 1-27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

---

*Направление*

**1-27 01 01-01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

За время учебы студенты получают глубокие знания по экономике, организации производства, нормированию труда, финансам, менеджменту, маркетингу, бухгалтерскому учету, основам управления интеллектуальной собственностью, современным информационным технологиям (на уровне требований международного стандарта ECDL/ICDL), автоматизации обработки экономической информации (на базе систем класса ERP, MRP-II), а также по дисциплинам инженерного блока: инженерная графика, техническая механика, оборудование машиностроительных предприятий, технология машиностроения и др.

С целью углубленного изучения отдельных дисциплин по направлению «Машиностроение» предусмотрены специализации:

- «Экономика машиностроительного предприятия». Студенты овладевают теоретическими знаниями и практическими навыками в области логистики, международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), управленческого учета, бизнес-планирования, стратегического менеджмента;

- «Организация использования производственных ресурсов в машиностроении». Студенты овладевают теоретическими знаниями и практическими навыками в области экономики ресурсосбережения, логистики снабжения и сбыта, нормирования материальных ресурсов, работы предприятия на сырьевых биржах, планирования ресурсопотребления, переработки и использования промышленных отходов;

- «Организация и оперативное управление производ-

ством» (промышленная логистика). Студенты овладевают теоретическими знаниями и практическими навыками в области оперативного планирования на машиностроительном предприятии, организации подготовки производства, управленческого учета, информационного обеспечения производства. Выпускники получают квалификацию – «инженер-экономист», которая позволяет им в начале карьеры работать на промышленных предприятиях любой формы собственности как в должности инженера, так и в должности экономиста.

**Андрей Иванович САФОНОВ**  
декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент

## **МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Механико-технологический факультет является лидером в Республике Беларусь по подготовке специалистов в области металлургии и технологии литейного производства, обработки металлов давлением, процессов сварки, термической обработки металлов, материаловедения. Область будущей профессиональной деятельности выпускников факультета связана со следующими направлениями:

- 3D-моделированием технологической оснастки и элементов технологического оборудования, технологических процессов изготовления изделий;

- разработкой инновационных импортозамещающих технологических процессов сварочного, штампового, литейного или металлургического производств, внедрением новой (в том числе импортной) техники и автоматизированных комплексов в производство;

- проектированием и реализацией программ повышения экономической эффективности, производительности и эргономики технологического оборудования;

- созданием новых марок сталей и других сплавов, композиционных материалов, высокоэффективных технологических процессов улучшения их свойств.

Учебные планы специальностей учитывают требования образовательных стандартов ведущих зарубежных технических университетов. Кроме глубокой теоретической подготовки, студенты знакомятся с современными образцами отечественного и зарубежного промышленного оборудования на занятиях, которые проводятся на базе ведущих предприятий. Значительное внимание на факультете уделяется изучению промышленного и инженерного моделирования на основе информационных технологий. Широкие связи факультета с учебными заведениями и научными организациями стран СНГ, Германии, Австрии, Словакии, Польши, Швеции, Италии, Китая позволяют студентам участвовать в международных программах академического обмена. После окончания БНТУ студенты могут продолжить свое обучение в магистратуре, в очной или заочной аспирантуре.

В процессе обучения студенты факультета имеют возможность получить военно-учетную специальность без отрыва от основной учебы. Первокурсники имеют преимущества при заселении в общежитие. Выпускники учреждений среднего специального образования могут поступать на сокращенный срок как дневной, так и заочной форм обучения.

В настоящее время механико-технологический факультет включает 8 кафедр с 10 филиалами на ведущих промышленных предприятиях республики, 9 научно-исследовательских лабораторий (НИЛ), 2 студенческих научно-технических бюро. На факультете обучается около 1000 студентов, из них около 600 на дневной форме. Учебный процесс ведут 100 опытных научно-педагогических работников, среди которых 1 академик и 1 член-корреспондент Национальной академии Наук Беларуси, 20 профессоров, 53 доцента.

### **Специальность 1-36 01 02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Сфера деятельности инженера-материаловеда - выбор, создание новых и улучшение эксплуатационных и технологических свойств существующих металлических и неметаллических материалов, создание техпроцессов, обеспечивающих повышение надежности и долговечности деталей машиностроения, эффективное использование материалов, разработка, монтаж и эксплуатация оборудования и приспособлений для поверхностного и объемного упрочнения.

В процессе обучения студенты изучают высокопрочные машиностроительные материалы, неметаллические материалы, материалы энерго- и машиностроения, теоретические основы объемной и поверхностной термоупрочняющей обработки металлических сплавов. Студенты привлекаются к выполнению научно-исследовательских работ, где приобретают навыки в области получения новых материалов, разработки методов объемной и поверхностной термоупрочняющих обработок материалов различного назначения. Выпускники специальности распределяются на предприятия машиностроения, приборостроения, авиа- и судостроения и в научно-исследовательские институты.

### **Специальность 1-36 01 05 МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ ДАВЛЕНИЕМ**

Процессы обработки металлов давлением являются самыми прогрессивными методами изготовления деталей машин, так как отличаются высокой производительностью и значительной экономией металла. Кованые и штампованные детали составляют 60-85% общей массы автомобилей, самолетов, тракторов, электровозов и других машин. Процессы обработки металлов давлением используют в металлургической, автомобильной, приборостроительной, авиационной, судостроительной, строительной, ювелирной и других отраслях промышленности.

За период обучения студенты данной специальности овладевают основами теории и практики в области технологии и оборудования кузнечно-штампового производства, систем автоматизированного проектирования, управления технологическими процессами и организации производства с привлечением современных компьютерных технологий. В процессе обучения студенты участвуют в научно-исследовательских работах по созданию способов и оборудования холодной и горячей прокатки, формирования порошковых материалов, утилизации отходов производств.

Выпускники готовятся для производственно-технологической, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности по профилю избранной специальности и получают гарантированное распределение на государственные и частные предприятия Республики Беларусь с перспективой роста от инженерно-технического работника до директора предприятия или организатора собственной фирмы.



**Специальность 1-36 01 06  
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В процессе обучения студенты осваивают такие дисциплины как: «Основы автоматизации сварочного производства», «Сварка специальных материалов», «Проектирование сварных конструкций», «Технология сварки плавлением и термической резки», «Теория сварочных процессов», «Автоматические линии и гибкие производства», «САПР сварочного производства» и др. В современных компьютерных классах выполняют работы по компьютерному проектированию технологии изготовления сварных конструкций, осваивают компьютерные методы управления сварочными комплексами, составляющие основу современного промышленного предприятия, учатся разрабатывать инновационные технологические процессы сварки изделий. Практическая подготовка проводится в лабораториях кафедры, оснащенных оборудованием фирм Kemppi (Финляндия), ESAB (Швеция) и на базе ведущих предприятий машиностроения, где студенты приобретают навыки и опыт самостоятельной работы на современном сварочном оборудовании.

После окончания учебы студенты могут продолжить обучение в магистратуре, аспирантуре с последующей защитой диссертации по одному из новых направлений в области теории сварки и сварочного производства.

Выпускники кафедры работают во всех отраслях реального сектора экономики Республики Беларусь, как на государственных, так и частных предприятиях в качестве инженера-технолога по разработке технологических процессов сварки с применением компьютерной техники, инженера-конструктора, мастера сборочно-сварочного цеха, инженера-проектировщика по подготовке сварочного производства.

**Специальность 1-36 02 01  
МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Обучение студентов данной специальности опирается на глубокую фундаментальную и общую инженерную подготовку. В течение всего периода обучения студенты изучают информационные технологии, пакеты прикладных программ, современные аппаратно-программные средства для исследования физико-механических свойств и физических процессов в области литейного производства. Студенты проходят обучение на самом современном оборудовании, моделирующем реальные технологии изготовления отливок для автомобиле-, тракторо-, самолето-, станкостроения, проектирования и производства художественных литых изделий.

Наши студенты проходят производственные практики, как в отечественных, так и зарубежных фирмах, таких как НА, HWS, EGES и др. Результаты этих практик лежат в основе подготовки курсовых и дипломных проектов, а также магистерских работ. Уникальность подготовки специалистов заключается в том, что процесс обучения построен по системе интеграционного многоуровневого непрерывного образования «Завод - Кафедра».

Для реализации этого организовано 6 филиалов на лучших предприятиях: ОАО «БМЗ» (г. Жлобин), ОАО «МТЗ», филиал ЗАО «Атлант»-БСЗ (г. Барановичи), ОАО «БелНИИлит», ОАО «ГЛЗ «Центролит» (г. Гомель), ОИМ НАН Беларуси. Студенты активно участвуют в различных научно-исследовательских работах, выступают на конференциях, семинарах, в том числе и по системе «Online». Особо продуктивным и интересным для наших студентов является участие в международных программах, таких как международный проект «TEMPUS».

Достижения наших студентов в области фундаментальных и прикладных исследований отмечены дипломами и наградами. Молодые специалисты имеют возможность повысить свою квалификацию после окончания университета в магистратуре и аспирантуре.

**Специальность 1-42 01 01  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО И  
МАТЕРИАЛООБРАБОТКА (по направлениям)**

*Специализация  
1-42 01 01-01 01 Литейное производство черных и цветных металлов*

В процессе обучения студенты постигают тайны жидкого металла, осваивают технику компьютерного моделирования и проектирования, учатся управлять процессами охлаждения и кристаллизации сплавов, осваивают приемы получения и упрочнения отливок сложной конфигурации из сплавов черных и цветных металлов. Выпускники работают мастерами и технологами литейных цехов и участков машиностроительных и станкостроительных предприятий. Без участия инженера-металлурга невозможно изготовить автомобили, тракторы, дорожную и сельскохозяйственную технику, станки, сложные приборы, выплавлять сталь. Во всех металлических изделиях есть доля труда наших выпускников. Ежегодная потребность промышленности в инженерах-металлургах значительно превышает количество выпускников.

*Специализация  
1-42 01 01-01 03 «Металловедение, технология и оборудование термической обработки металлов»*

Развитие современного машиностроения и сопутствующих отраслей промышленности во многом определяется достижениями современного металловедения. Сотни марок сталей и десятки сплавов служат материалом для создания деталей транспортных средств, оборудования, приборов, инструмента.

Инженер-металловед разрабатывает основы технологии получения наилучших свойств различных сплавов, осуществляет контроль над работой оборудования и технологических процессов термической и химико-термической обработки металлов и сплавов, проводит проектирование и управление работой участков и исследовательских подразделений термоупрочняющей обработки металлических деталей. В процессе обучения студенты изучают специальные стали и сплавы, используемые для изготовления специфических видов деталей машин, оборудования и инструмента, термическую, химикотермическую обработку и другие методы, обеспечивающие повышение долговечности изделий.

Выпускники специальности востребованы и распределяются на ведущие предприятия Беларуси (МАЗ, БелАЗ, МТЗ, Минский подшипниковый завод, ОАО «Горизонт», ОАО «Гомсельмаш», ЗАО «Атлант», Беларуськалий, Белорусский металлургический завод и др.). Выпускникам также предоставляется возможность работать в научно-исследовательских институтах.

*Направление  
1-42 01 01-03 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО И МАТЕРИАЛООБРАБОТКА  
(промышленная безопасность)*

Набор студентов по этому направлению осуществляется с 2010 года. В процессе обучения студенты изучают методы управления промышленной безопасностью предприятия, осваивают принципы создания передовых ресурсосберегающих и безопасных технологий, технологию и оборудование металлургических процессов.

Выпускники востребованы на предприятиях металлургического и машиностроительного профиля, в научных учреждениях, организациях государственного технического надзора, государственных органах управления.

*Игорь Аркадьевич ИВАНОВ,  
декан факультета,  
доктор технических наук, профессор*

## ФАКУЛЬТЕТ МАРКЕТИНГА, МЕНЕДЖМЕНТА, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства – это факультет международного уровня, занимающийся подготовкой квалифицированных специалистов в области управления, экономики и инженерных наук.

Основное внимание в работе факультета обращается на создание материальной базы и на качество подготовки специалистов.

### Специальность 1 – 26 02 01 БИЗНЕС-АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Выпускники специальности «Бизнес-администрирование» подготовлены для работы в качестве управленческого персонала на предприятиях любой формы собственности. Могут специализироваться в различных сферах профессиональной деятельности: маркетинге, финансах, банковском деле, страховании; малом, среднем и крупном бизнесе, юриспруденции. Данная специальность полностью соответствует стандартам зарубежных вузов, где ведется подготовка по аналогичной специальности.

*Квалификация: менеджер-экономист*

### Специальность 1 – 25 01 07 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Выпускники этой специальности подготовлены для работы в любых коммерческих службах (сбыта, снабжения, маркетинга, экономического анализа и т.д.) предприятий любых форм собственности; предпринимателями, бухгалтерами и менеджерами производственных предприятий финансово-кредитных коммерческих структур.

*Квалификация: экономист-менеджер*

### Специальность 1 – 26 02 03 МАРКЕТИНГ

Казалось бы, здесь пытаются совместить несовместимое – экономику с теорией стиля, стратегический маркетинг – с бухгалтерским учетом, хозяйственное право – с гастрономией. Но в результате такого уникального «коктейля» получается и уникальный специалист, востребованный на рынках самых разных товаров и услуг, а также способный организовать крупную выставочную работу внутри страны и за рубежом.

*Квалификация: маркетолог-экономист*

### Специальность 1-27 03 01 УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Главной движущей силой экономического роста сегодня являются инновации, внедряемые как на производстве, так и в эксплуатации, управлении и потреблении. Инновационный менеджер – это человек, способный реализовать новую идею, инициировать практическое осуществление и, в конечном итоге, превратить ее в жизнеспособный рентабельный продукт. Крупные компании, технопарки, научные центры, органы государствен-

ного управления, сфера деятельности которых предполагает реализацию крупных инвестиционных и/или инновационных проектов, организации, намечающие крупномасштабную реструктуризацию своей деятельности, венчурные фонды и фонды прямых инвестиций, финансирующие StartUp-фирмы, консалтинговые компании, в сферу компетенции которых входят указанные виды деятельности – места работы наших выпускников.

*Квалификация: проект-менеджер. экономист*

### Специальность 1-27 03 02 УПРАВЛЕНИЕ ДИЗАЙН-ПРОЕКТАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Подготовка по специальности «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» базируется на тесном единении фундаментальной дизайнерской подготовки с достаточно основательной конструкторской, технологической, компьютерной и экономической подготовкой специалистов. Наши специалисты будут компетентны в экономической, дизайнерской, производственно-технологической, организационно-управленческой, инновационной и проектно-дизайнерской деятельности и востребованы в различных организациях как реального, так и государственного секторов экономики – там, где требуется разработка концептуальных решений и дизайн-проектов новых промышленных изделий различного назначения.

*Квалификация: менеджер-дизайнер*

### Специальность 1 – 36 20 03 ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

Глубокие знания техники и технологии производства позволяют выпускникам работать на предприятиях, занимающихся конструированием, изготовлением и обслуживанием современных технических средств рекламы.

В процессе обучения студентам даются углубленные инженерные знания, знания экономики, основ дизайна, языковая подготовка, художественное формообразование, что позволяет участвовать в полном цикле рекламного производства – от рождения дизайнерской идеи до претворения ее в жизнь.

*Квалификация: инженер*

Учебные программы всех специальностей соответствуют лучшим стандартам зарубежных экономических университетов.

В условиях развития рыночных отношений в Республике Беларусь, факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства – правильный выбор, обеспечивающий будущее своим выпускникам.

**Андрей Михайлович ТЕМИЧЕВ,**  
*декан факультета,*  
*кандидат экономических наук, доцент*

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Энергетический факультет – один из старейших ведущих факультетов университета, имеющий богатейший опыт в подготовке инженерных и научно-педагогических кадров в области электро- и теплоэнергетики.

В настоящее время в составе факультета 8 кафедр, отдел информационного и технического обеспечения образовательного процесса и 3 научно-исследовательские лаборатории. На факультете учатся 2980 студентов, из них 1570 – студенты дневного отделения и 1410 – заочного. Учебный процесс осуществляют 137 высококвалифицированных преподавателей, в том числе 13 докторов наук, профессоров и 52 кандидата наук, доцента. Шесть выпускающих кафедр факультета

осуществляют набор абитуриентов по девяти специальностям:

- 1-43 01 01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ;
- 1-43 01 02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ;
- 1-43 01 03 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ;
- 1-43 01 04 ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ;
- 1-43 01 05 ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА;
- 1-43 01 08 ПАРОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ;
- 1-43 01 09 РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА;
- 1-53 01 04 АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

### **ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ; 1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА.**

Вносят свой вклад в подготовку инженеров общеуниверситетские кафедры факультета «Высшая математика №2», «Электротехника и электроника» и другие кафедры университета.

Современную подготовку будущие инженеры получают в учебных лабораториях, компьютерных классах кафедр.

**Научно-исследовательскую работу** на энергетическом факультете ведут 3 лаборатории:

– *Научно-исследовательский и инновационный центр автоматизированных систем управления в теплоэнергетике и промышленности.* Основная сфера деятельности – проектирование, разработка и внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами в энергетике и промышленности.

– *Отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Инновационная энергетика».* К основным направлениям деятельности лаборатории относятся: разработка и внедрение методического и программного обеспечения для снижения потерь электроэнергии в электрических сетях и повышения надежности функционирования энергосистем.

– *Научно-исследовательская инновационная лаборатория промышленной теплофизики.* Основными научными направлениями лаборатории являются разработка новых материалов (включая композиционные материалы) и разработка физико-математических моделей по определению параметров теплозащиты строительных конструкций и оборудования.

Все научные лаборатории участвуют в выполнении заданий по государственным научным и научно-техническим программам энергетического профиля.

К научно-исследовательской работе широко привлекаются студенты. Ежегодно публикуется факультетский сборник студенческих работ, а лучшие работы представляются на республиканский конкурс научных работ студентов учреждений высшего образования.

### **Специальность 1-43 01 01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ**

По данной специальности обучение в дневной и заочной форме ведет кафедра «Электрические станции». Квалификация специалиста – «инженер-энергетик».

Современные электростанции являются фундаментом энергетики и обеспечивают электроснабжение промышленного и сельскохозяйственного комплексов Республики Беларусь.

Инженер-энергетик данной специальности готовится для производственно-технологической, организационно-управленческой, проектно-исследовательской, научной деятельности в области проектирования, монтажа, эксплуатации, ремонта, наладки электрической части действующих, вновь сооружаемых и реконструируемых тепловых и атомных электростанций и подстанций.

Выпускники данной специальности могут работать инженерами по ремонту, наладке и испытаниям электрооборудования станций, в службе изоляции и защиты от перенапряжений электрических сетей, по проектированию электростанций и подстанций в проектных и научно-исследовательских институтах и учреждениях образования.

### **Специальность 1-43 01 02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ**

*Специализации:*

**1-43 01 02 01 Проектирование и эксплуатация  
электроэнергетических систем;**

**1-43 01 02 02 Проектирование, монтаж и эксплуатация электрических сетей;**

**1-43 01 02 03 Диспетчерское управление электро-  
энергетическими системами и сетями.**

Обучение по специальности осуществляет кафедра «Электрические системы». Выпускники кафедры получают квалификацию «инженер-энергетик». Обучение ведется по дневной и заочной формам получения образования.

В процессе обучения студенты получают глубокие теоретические и практические знания по передаче и распределению электрической энергии на расстояние, информатике, компьютерному моделированию, конструированию, проектированию и расчетам интеллектуальных электрических сетей и систем электроснабжения, управлению режимом электрических систем на основе современных информационных технологий и технических средств.

Инженеры-энергетики, получившие подготовку на кафедре, не имеют проблем с трудоустройством. Они способны выполнять любые работы по проектированию, монтажу, наладке, ремонту и модернизации линий электропередачи и подстанций от низких до сверх- и ультравысоких напряжений; высокотехнологичному, безопасному и экономичному обслуживанию электрических сетей, тепловых и атомных станций с использованием новых прогрессивных технологий, оборудования и автоматизированных систем.

Выпускники кафедры достигают успехов в самых разных областях человеческой деятельности. Среди них – заместитель директора по научной работе ОАО «Научно-исследовательский институт электроэнергетики» (г. Москва), член-корреспондент Академии электротехнических наук РФ, генеральный директор ОАО «Электрозасбимонтаж» (РФ), исполнительный директор «Колэнерго» (Карелия), деканы, профессора и преподаватели университета и других учреждений образования Республики Беларусь и за ее пределами, работники проектно-исследовательских, научно-исследовательских, монтажно-наладочных, эксплуатационных, производственно-коммерческих организаций и фирм, в том числе заместитель министра энергетики, генеральный директор ГПО «Белэнерго», директора и главные инженеры республиканских унитарных предприятий энергетики, руководители и коммерческие директора электроэнергетических фирм различных форм собственности.

### **Специальность 1-43 01 03 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (по отраслям)**

*Специализация*

**1-43 01 03 01 Электроснабжение промышленных  
предприятий**

Подготовку осуществляет кафедра «Электроснабжение». Обучение ведется по дневной и заочной (в том числе и по заочной сокращенной) формам получения высшего образования с присвоением квалификации «инженер-энергетик». За время обучения студенты получают глубокую теоретическую и практическую подготовку по дисциплинам, связанным с производством, распределением и потреблением электрической энергии, и овладевают навыками компьютерного моделирования. Это позволяет выпускникам кафедры самостоятельно работать в области проектирования, монтажа, наладки и эксплуатации электротехнических устройств на промышленных предприятиях различного профиля, а также в проектных и научно-технических институтах.

Разносторонняя подготовка, получаемая выпускниками кафедры, позволяет им успешно работать по смежным электрическим специальностям на электрических станциях, в том числе атомных, и предприятиях электрических сетей.

Кафедра имеет большой опыт в подготовке специалистов данного профиля для зарубежных стран.

Потребность в инженерах-энергетиках, прошедших обучение на кафедре, значительно превышает число выпускников. Заявки на них поступают от предприятий и организаций, входящих в структуру управления Министерства промышленности, Министерства энергетики, Белорусского государственного концерна по производству химической и нефтехимической продукции, Министерства жилищно-коммунального хозяйства и других министерств, концернов, а также от самостоятельных предприятий и организаций.

### **Специальность 1-43 01 04 ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ**

Подготовку инженеров-энергетиков по данной специальности осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции». Обучение ведется по дневной и заочной формам получения образования с присвоением квалификации «инженер-энергетик».

В процессе обучения студенты получают теоретическую подготовку по фундаментальным дисциплинам, приобретают необходимые знания для расчета и проектирования основного и вспомогательного оборудования тепловых электростанций (ТЭС), компьютерного моделирования, конструирования и расчетов котлов, паровых и газовых турбин, теплообменных аппаратов, водоподготовительных установок, систем автоматизированного управления и автоматического регулирования, управления режимами работы оборудования с учетом экономических и экологических факторов.

Высококвалифицированные преподаватели передают студентам знания по организации и управлению проектными, монтажно-наладочными и эксплуатационными работами на действующих тепловых электростанциях и энергетических предприятиях, при реконструкции и модернизации которых внедряются современные инновационные технологии.

Изучение теоретических курсов тесно связано с приобретением студентами практических навыков на действующих энергоустановках при прохождении практик и выполнении лабораторных работ на ТЭС.

Широта полученных знаний позволяет инженерам-энергетикам работать в различных цехах ТЭС, а также на других энергетических объектах, добиваться успехов в различных областях профессиональной деятельности. Среди наших выпускников – видные ученые, в том числе преподаватели БНТУ и других учебных заведений, руководящие работники энергетической отрасли, высококвалифицированные специалисты электростанций и тепловых сетей, научно-исследовательских и проектных институтов, монтажно-наладочных и ремонтных организаций. Среди предприятий и организаций, в которые распределяются молодые специалисты – Государственное производственное объединение электроэнергетики «Белэнерго», ОАО «Белэнергоремналадка», ОАО «Центроэнергомонтаж», Белорусский теплоэнергетический институт (БелТЭИ), Белорусский научно-исследовательский и проектный институт энергетической промышленности (БелНИПИЭнергопром) и другие.

#### **Специальность 1-43 01 05 ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРGETИКА**

*Специализации:*

**1-43 01 05 01 Промышленная теплоэнергетика;  
1-43 01 05 02 Теплоэнергетические установки и системы теплоснабжения**

Подготовку осуществляет кафедра «Промышленная теплоэнергетика и теплотехника» с присвоением выпускникам квалификации «инженер-энергетик». Обучение ведется по дневной и заочной (в том числе и по заочной сокращенной) формам получения высшего образования.

Кафедра готовит специалистов для всех отраслей промышленности. После окончания университета выпускники направляются на работу в организации топливно-энергетического комплекса, на металлургические и машиностроительные заводы, на комбинаты химической, строительной и пищевой индустрии и на предприятия коммунальной энергетики, а также в проектные, наладочно-ремонтные и научно-исследовательские организации. Стратегическим направлением в основе идеологии специальности лежит эффективное использование энергии (энергосбережение).

Подготовка инженеров-энергетиков предусматривает глубокое изучение вопросов технической термодинамики, теории тепло- и массообмена, гидрогазодинамики, знания которых необходимы не только для освоения прикладных дисциплин специальности в области теплоэнергетики, но и позволяет легко ориентироваться в промышленных и инновационных технологиях различного профиля. В учебном плане специальности большое внимание уделяется IT – технологиям. Студенты изучают основы программирования, компьютерные технологии и обработки информации, машинную графику, методы и вычислительные пакеты моделирования технических процессов и оборудования.

Во время обучения студенты приобретают знания и навыки в области проектирования, разработки и эксплуатации теплоэнергетических и теплотехнологических ус-

тановок, систем энергоснабжения и жизнеобеспечения, систем производства и распределения энергоносителей.

При кафедре функционирует магистратура и аспирантура. Кафедра имеет большой опыт в подготовке специалистов для зарубежных стран. Выпускники кафедры широко востребованы на рынке труда, при распределении потребность в специалистах значительно превышает число, подготавливаемых кафедрой инженеро-энергетиков.

Начиная с 1965 года, кафедрой подготовлено более 4 000 специалистов для народного хозяйства, многие из которых работали и работают в должностях директоров, главных инженеров, ведущих специалистов промышленных и научно-исследовательских организаций, стали кандидатами и докторами наук, доцентами и профессорами.

#### **Специальность 1–43 01 08 ПАРОТУРБИНЫЕ УСТАНОВКИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**

Подготовку инженеров-энергетиков по данной специальности осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции». Обучение ведется по дневной форме получения образования с присвоением квалификации «инженер-энергетик».

В процессе обучения студенты получают глубокую теоретическую подготовку по фундаментальным дисциплинам и приобретают необходимые знания по всей технологической схеме производства электрической энергии на АЭС. В последующем студенты более глубоко изучают оборудование паротурбинных установок, системы технического водоснабжения, конденсационные установки и др.

Студенты также получают базовые знания по ядерной физике, работе ядерных энергетических реакторов, радиационной безопасности и обращению с радиоактивными отходами АЭС.

Преподавание дисциплин осуществляется как штатными преподавателями кафедры, так и приглашенными учеными и высококвалифицированными специалистами в этой области знаний.

Для закрепления теоретических знаний студенты на младших курсах проходят практику на традиционных ТЭС, на старших – в зарубежных учебно-тренировочных центрах и АЭС.

Выпускники данной специальности после распределения для работы на АЭС проходят специальную подготовку на тренажерах в учебно-тренировочных центрах и на действующих АЭС. Период этой учебы зависит от предполагаемой должности специалиста в системе АЭС. Кроме того, в учебный план специальности входят дисциплины, касающиеся работы основного оборудования тепловых электрических станций. Это дает возможность выпускникам данной специальности работать также на ТЭС.

Многие выпускники кафедры, получившие ранее квалификацию инженера-энергетика, сделали и делают успешную карьеру на зарубежных АЭС, проходят переподготовку для работы на Белорусской АЭС.

#### **Специальность 1-43 01 09 РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА**

Подготовку специалистов этой специальности осуществляет кафедра «Электрические станции». Выпускники получают квалификацию «инженер-электрик». Обучение ведется по дневной форме получения образования.

Студенты изучают основное и вспомогательное оборудование электрической части электростанций и подстанций, устройства релейной защиты и автоматики энергосистем на электромеханической, электронной и микропроцессорной элементной базе, электрические машины, переходные процессы в энергосистемах, теорию автоматического управления, технику высоких напряжений, электрические измерения.

Выпускники кафедры могут выполнять обязанности проектного, наладочного и эксплуатационного персонала вторичных, а также и первичных устройств электрической части электростанций, подстанций и электрических сетей.

Местом работы выпускников этой специализации являются такие предприятия и организации, как ГПО «Белэнерго» и его подразделения (электрические станции, районные энергоуправления, предприятия электрических и кабельных сетей, предприятия Энергонадзора), ОАО «Белэнергоремналадка», РУП «Белэлектромонтажно-ладка», ОАО «Электроцентрмонтаж», РУП «Белэнерго-сетьпроект», «БелНИПИэнергопром», «БелТЭИ» и др.

**Специальность 1-53 01 04  
АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

Подготовку специалистов по специальности 1-53 01 04 осуществляет кафедра «Тепловые электрические станции» с присвоением выпускникам квалификации «инженер-теплоэнергетик по автоматизации». Обучение ведется по дневной форме получения образования.

Студенты глубоко изучают теплоэнергетические дисциплины, связанные с работой основного и вспомогательного оборудования тепловых электрических станций как объектов управления, теорию автоматического управления, методы и средства измерения, а также технические средства автоматизации, включая информационные и управляющие комплексы.

Выпускники кафедры могут работать не только в качестве инженеров по автоматизации, специалистов по контрольно-измерительным приборам и автоматизированным системам управления технологическими процессами на ТЭС, но и успешно выполнять инженерные функции в других энергетических предприятиях.

Среди предприятий и организаций, на которые распределяются выпускники кафедры «Тепловые электрические станции», – Государственное производственное объединение «Белэнерго» (тепловые электростанции, предприятия тепловых сетей), ОАО «Белэнергоремналадка», ОАО «Центрэнергомонтаж», Белорусский теплоэнергетический институт («БелТЭИ»), Белорусский научно-исследовательский и проектный институт энергетической промышленности («БелНИПИэнергопром»), предприятия жилищно-коммунального сектора и промышленности и др.

**Специальность 1-27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
(по направлениям)**

**Направление  
1-27 01 01-10 ЭНЕРГЕТИКА**

Подготовка инженеров-экономистов осуществляется на кафедре «Экономика и организация энергетики» по дневной и заочной формам получения высшего образования.

Учебные планы предусматривают глубокое изучение микроэкономики и макроэкономики, менеджмента, маркетинга, экономики и организации энергетики, экономики энергосбережения, управления энергетическим предприятием. Будущие инженеры-экономисты также изучают естественнонаучные и общетехнические дисциплины: математику, инженерную и машинную графику, информатику и сетевые технологии и базы данных, теплотехнические и электротехнические дисциплины, ряд других дисциплин экономического и инженерного профиля.

Работа энергетических предприятий в современных условиях неразрывно связана с экспортом и импортом энергетических ресурсов, энергетического оборудования, что требует от выпускников кафедры фундаментальных знаний в области инвестиционного проектирования, мировой экономики и внешнеэкономической деятельности, экономики нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, сметного дела, логистики, государственного регулирования в сфере энергоэффективности.

Студенты, проявившие склонность к научным исследованиям, имеют возможность продолжать образование в магистратуре и аспирантуре на дневной и заочной формах его получения.

Образовательный процесс полностью подчинен идее качественной подготовки квалифицированных специалистов-энергетиков для компетентной и инновационной профессиональной деятельности, обеспечивающей эффективное управление персоналом, экономикой и социальным развитием предприятий энергетики всех организационно-правовых форм; оптимальное функционирование объектов электроэнергетики – электротехнических систем, электрических станций и подстанций, линий электропередач, систем энергоснабжения субъектов хозяйствования.

Выпускники кафедры могут работать на энергетических, включая АЭС и промышленных предприятиях, в службе главного энергетика, экономических и финансовых отделах, в бухгалтерии, отделах смет и расчетов – везде, где требуются специалисты с высшим экономическим образованием в области энергетики.

**Кирилл Викторович ДОБРЕГО,  
декан факультета,  
доктор физико-математических наук**

**ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РОБОТОТЕХНИКИ**

Отличительная особенность факультета, ставшая определяющей в организации учебного процесса, – интеграция образования, производства и науки, что обеспечивает выпускникам факультета возможность работы в самых разнообразных областях науки и техники, включая малый и большой промышленный, научный и финансовый бизнес, позволяет им стать ведущими специалистами в своей области. Специальности, по которым ведется подготовка специалистов на факультете, относятся к мобильным, постоянно развивающимся областям науки и техники.

Подготовка высококвалифицированных специалистов для нашей страны достигается исключительным профессионализмом профессорско-преподавательского состава, оснащением лабораторий и кафедр факультета современным оборудованием и вычислительной техникой, внедрением в учебный процесс инновационных методов обучения и активным участием студентов в научных исследованиях.

Наши выпускники востребованы в проектно-конструкторских бюро, научно-исследовательских институтах, на предприятиях различных форм собственности как универсальные специалисты с высоким уровнем подготовки.

**Мы не шагаем в ногу со временем – мы его опережаем.**

На факультет информационных технологий и робототехники осуществляется набор по следующим специальностям:

**1-40 01 01 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
1-40 05 01-01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И  
ПРОИЗВОДСТВЕ  
1-40 05 01-04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИИ  
ИНФОРМАЦИИ**

**1-53 01 01 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**  
**1-53 01 05 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ**  
**1-53 01 06 ПРОМЫШЛЕННЫЕ РОБОТЫ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ.**

**Специальность 1-40 01 01**  
**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Специальность ориентирована на подготовку программистов - разработчиков прикладного программного обеспечения.

Выпускники владеют современными средствами создания программных продуктов, реализующих компьютерное моделирование систем и процессов, представление, хранение, защиту и обработку информации с помощью различных инструментальных сред.

Выпускники кафедры – IT-специалисты: будущие руководители проектов, программисты, тестировщики, системные администраторы различных государственных и коммерческих структур.

Выпускающая кафедра «Программное обеспечение информационных технологий и автоматизированных систем».

Выпускники получают квалификацию «инженер-программист».

**Специальность 1-40 05 01**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

*Направление*

**1-40 05 01-04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАБОТКЕ И ПРЕДСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ**

Направление специальности ориентировано на подготовку программистов, владеющих современными информационными технологиями обработки и представления информации в технике, производстве, социальной сфере. Обучение студентов ведется с учетом новых тенденций развития интегрированных сред, распределенной обработки данных, разработки приложений для мобильных устройств, хранения и доступа к данным на основе востребованных систем управления базами данных. Особое внимание уделяется изучению технологий разработки Internet и Web-приложений, проектированию информационного обеспечения, организации информационно-вычислительных процессов и систем, систем сбора, хранения и обработки текстовой и графической информации.

Выпускающая кафедра «Программное обеспечение информационных технологий и автоматизированных систем».

Выпускники получают квалификацию «инженер-программист» и имеют возможность работать в организациях и на предприятиях как программистской, так и иной направленности.

**Специальность 1-40 05 01**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

*Направление*

**1-40 05 01-01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ**

Одним из отличий от других специальностей, ведущих подготовку специалистов в области информационных технологий (IT), является фундаментальная инженерная подготовка. Студенты изучают курсы моделирования инженерных конструкций, дисциплины по изучению средств автоматизации конструирования, проектирования производственных процессов (CAD, CAM, CAE), управление жизненным циклом изделия (CALS-технологии, PDM/PLM-системы), совмещенные с общими для большинства IT-специальностей дисциплинами по разработке мобильных, интернет, Windows-приложений и баз данных, современные курсы по проектированию, разработке и тестированию программного обеспечения (ПО) и баз данных.

Выпускник специальности – это программист с инженерными знаниями, профессиональный разработчик ПО, способный проектировать крупные программные системы и руководить программными проектами.

Выпускающая кафедра «Системы автоматизированного проектирования».

Выпускники получают квалификацию «инженер-программист».

**Специальность 1-53 01 01**  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

*Направление*

**1-53 01 01-02 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКА**

Управление и контроль состояния любых технологических процессов на современном этапе немыслимы без автоматизации. Технической основой автоматизации сегодня являются микропроцессорное управление и компьютерные сети. Учебным планом данной специальности предусматривается углубленное изучение электроники, микропроцессорной техники, локальных и глобальных сетей, баз данных, системного и прикладного программного обеспечения. Автоматизация – это интегрированные компьютеризированные производства с безлюдной технологией; путь к внедрению новых технологий; разработка аппаратных и программных средств; разработка адаптивных и оптимальных алгоритмов; проектирование распределенных микропроцессорных систем управления и локальных сетей.

*Специализация*

**1-53 01 01-10 01 Системы сбора, учета и обработки информации энергопотребления**

В современных условиях энергетическая стратегия Республики Беларусь направлена на более эффективное использование энергоносителей – энергосбережение. Потребители и энергетические компании могут сэкономить электроэнергию и, соответственно, свои затраты при помощи систем автоматического считывания показаний счетчиков электрической энергии. Это является экономической предпосылкой внедрения автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). АСКУЭ предназначены для измерения и учета электрической энергии, а также автоматического сбора, обработки, хранения и представления информации в удобном для анализа виде. Они представляют собой сложные комплексы приборов, устройств, каналов связи и программного обеспечения для контроля, учета и управления параметрами энергопотребления (объемным и стоимостным) по командам персонала. АСКУЭ используются для коммерческого и технического учета электроэнергии на электростанциях, подстанциях, промышленных предприятиях и организациях как поставляющих, так и потребляющих электрическую энергию.

Выпускники получают квалификацию инженер по автоматизации.

«Инженер по автоматизации» – это универсальный специалист, который обладает высоким уровнем знаний в области механики, электроники, компьютерного управления, микропроцессорной техники, передачи данных по различным каналам связи, баз данных, вычислительных сетей, современных информационных технологий и систем программирования. Такие специалисты нужны на каждом предприятии любой отрасли, включая структуры малого и среднего бизнеса.

Выпускающая кафедра «Робототехнические системы».

**Специальность 1-53 01 05**  
**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ**

Электропривод – это электромеханическая система, приводящая электрическими двигателями в движение разнообразные машины и механизмы мощностью от микроватт (часы) до тысяч киловатт (прокатные станы).

Выпускники этой специальности – это специалисты широкого профиля, подготовленные для работы, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, монтажом, наладкой, эксплуатацией автоматизированных электроприводов и систем автоматизации промышленных установок во всех отраслях промышленности, коммунального хозяйства и бытовой техники. Это определяет полную востребованность выпускников специальности «Автоматизированные электроприводы» с профессиональной квалификацией «инженер-электрик».

**Специальность 1-53 01 06  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РОБОТЫ И  
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ**

Робототехника - одно из наиболее перспективных и динамично развивающихся направлений технического прогресса. Заметим, что специалистов в этой области в Республике Беларусь готовит единственный факультет – ФИТР БНТУ. В XXI веке роботизация представлена как высшая степень автоматизации, затрагивающая не только технические объекты, но и двигательные и интеллектуальные функции человека. Современные роботы снабжены средствами искусственного зрения и осязания, информация от которых используется компьютерами управ-

ления для выполнения поставленных в программах задач. Характерной особенностью инженеров этой специальности является их комплексная подготовка по многим аспектам высоких технологий: механике, электронике, информатике, искусственному интеллекту, кинематике, компьютерам и компьютерным сетям.

Выпускникам присваивается квалификация инженер-электромеханик.

Выпускающая кафедра «Робототехнические системы».

**Евгений Евгеньевич ТРОФИМЕНКО,  
декан факультета,  
кандидат физико-математических наук, доцент**

---

## **ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ**

---

Факультет технологий управления и гуманитаризации создан в 1995 году в рамках Республиканского образовательного центра. Факультет занимает одно из первых мест в БНТУ по численности профессорско-преподавательского состава (около 250 человек) и количеству иностранных студентов (более 130 человек). Всего на факультете обучается около двух с половиной тысяч студентов, из них более 1400 человек – по дневной форме получения образования и около 1100 – по заочной. Ряд студентов факультета стали лауреатами Специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, а также других именных стипендий.

В состав факультета входит десять кафедр. Подготовка специалистов ведется по новым учебным планам и программам, соответствующим национальным и международным стандартам, по следующим специальностям: «Менеджмент», «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент», «Экономика и управление на предприятии», «Экономика и организация производства (горная промышленность)», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Таможенное дело», «Низкотемпературная техника», «Дизайн производственного оборудования», «Упаковочное производство».

В 2015 году на факультете начат набор по специальностям «Менеджмент» и «Упаковочное производство» по заочной сокращенной форме обучения.

По всем экономическим специальностям предусматривается углубленное изучение иностранных языков по выбору: английский, немецкий, французский, испанский, польский, литовский. С 1997 года на факультете работает специализированная международная кафедра ЮНЕСКО «Энергосбережение и возобновляемые источники энергии», которая была признана одной из лучших кафедр ЮНЕСКО среди университетов Европы.

В процессе обучения студенты факультета получают глубокую теоретическую и практическую подготовку по фундаментальным и специальным дисциплинам. На факультете созданы специализированные аудитории, оборудованные современными техническими средствами обучения, компьютерные классы, мультимедийные центры, лаборатории, включая научно-исследовательскую лабораторию термомеханики магнитных жидкостей.

Студенты факультета имеют возможность прохождения учебной практики на ведущих государственных и коммерческих предприятиях, в республиканских органах государственного и местного управления, а также за рубежом. Факультет поддерживает широкие рабочие связи с министерствами, ведомствами, предприятиями и организациями Беларуси. Динамично развивается международное сотрудничество факультета с высшими учебными заведениями и научными организациями России, Украины, Германии, Франции, Польши, Словакии и других государств.

**Специальность 1-25 01 07  
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Специализация*

**1-25 01 07 21 Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности**

Процессы реформирования различных отраслей на-

родного хозяйства, развитие внешнеэкономических связей с другими странами вызывают необходимость подготовки экономистов-менеджеров, владеющих знаниями в области правового обеспечения хозяйственной деятельности предприятий. Подготовка специалистов осуществляется с учетом профиля их будущей профессиональной деятельности в различных отраслях экономики нашей страны.

Студенты данной специальности получают современные знания в области экономики, права, менеджмента, маркетинга, финансов, инвестиций, бухгалтерского учета, анализа и аудита, международных отношений, социологии и психологии. Выпускники кафедры востребованы в экономических и финансовых службах предприятий, в научно-исследовательских и учебных заведениях, в системах республиканского, местного и отраслевого управления.

Квалификация: экономист-менеджер.

**Специальность 1-26 02 02  
МЕНЕДЖМЕНТ**

*Направление*

**1-26 02 02-02 МЕНЕДЖМЕНТ**

**(социально-административный)**

*Специализация*

**1-26 02 02-02 02 Управление персоналом**

Студенты данной специальности получают знания по организации и управлению трудовыми ресурсами и персоналом различных форм собственности, по вопросам социально-профессиональной ориентации, переподготовки и непрерывного повышения квалификации кадров. Они изучают современные автоматизированные системы управления трудовыми ресурсами, формы оплаты, различные методы стимулирования и повышения эффективности труда рабочих и специалистов.

Студенты получают необходимые знания и навыки по охране труда и социальному страхованию различных категорий граждан.

Выпускники-менеджеры будут работать в качестве руководителей и специалистов планово-экономических служб, управлений (отделов) кадров министерств, ведомств, предприятий и организаций, центров профессиональной занятости и переподготовки граждан, в службах социального страхования и других специализированных республиканских, областных, районных и городских организациях.

Квалификация: менеджер-экономист.

*Направление*

**1-26 02 02-04 МЕНЕДЖМЕНТ (недвижимости)**

В последние годы перспективной стала деятельность по управлению недвижимостью, поэтому в современном обществе возникла потребность в специалистах рынка недвижимости. Наши студенты получают знания и навыки по маркетингу и менеджменту на рынке недвижимости, по экономической оценке и технической экспертизе объектов недвижимости, по законодательным нормативам, по социологии и праву, налоговому законодательству.

Выпускники данной специализации могут работать в качестве менеджера по операциям с недвижимостью (риэлтера), по управлению недвижимостью (управляющего недвижимостью), по лизингу недвижимости, по инвестици-

ям в недвижимости, по заготовкам (ипотечным операциям), менеджера (консультанта) по налогообложению в сфере недвижимости.

Квалификация: менеджер-экономист.

*Направление*

**1-26 02 02-05 МЕНЕДЖМЕНТ (международный)**

В области международного менеджмента в последние годы все более широкое распространение приобретает практика создания предприятий со смешанным капиталом (совместных предприятий) и иностранных предприятий в Беларуси, а также выхода белорусских предприятий на международный рынок.

Будущие специалисты получают знания о динамике и направлениях развития мировой экономики, тенденциях расширения и структурирования международного рынка, в области логистики, распределения финансовых потоков, социологии, права и информационных технологий.

Выпускники по данной специализации смогут работать в отделах планирования и организации производства совместных и иностранных предприятий, возглавить и консультировать предприятия, конкурентоспособные на международном рынке.

Квалификация: менеджер-экономист.

**Специальность 1-36 20 01  
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕХНИКА**

*Специализация*

**1-36 20 01 01 Холодильные машины и установки**

В Республике Беларусь существует большая потребность в специалистах в области производства и потребления холода. Это обусловлено бурным развитием сферы потребления холода в условиях офисов и в быту, а также тем, что подготовка кадров такой квалификации в последние годы практически не велась.

Мы готовим инженеров по дневной форме обучения для производственно-технологической, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности по разработке, наладке, ремонту и эксплуатации систем производства, транспорта и потребления холода на предприятиях и установках различного производственного значения, а также в жилищно-коммунальной сфере, в общественных зданиях, при хранении скоропортящейся продукции, в том числе продуктов питания. Сфера применения знаний и квалификации выпускников этой специальности чрезвычайно широка и разнообразна.

Квалификация: инженер-механик.

**Специальность 1-36 20 02  
УПАКОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

*Направление*

**1-36 20 02-01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН  
УПАКОВКИ**

Упаковочное производство в Беларуси находится в стадии активного развития, что обуславливает необходимость кадрового обеспечения новых направлений использования разных видов упаковки. Существенные отличия от требований по смежным (сходным) специальностям связаны со спецификой упаковки и упаковочного производства, а также широким образованием указанных специалистов в области материаловедения, методов получения и обработки композиционных материалов, решения экологических проблем и вторичного использования материалов.

В настоящее время в республике наибольшим спросом пользуются конструкторы упаковочной техники, проектировщики и изготовители упаковочных средств, разработчики нетрадиционных методов упаковки, нестандартных видов тары. Перспективы развития специальности и ее специализаций связаны с дальнейшим ростом рынка упаковки, повышением эффективности этой отрасли, экологической безопасности утилизации отходов, сопровождаемой качественными изменениями всех стадий производства.

Функционально-служебные обязанности, характер и содержание трудовой деятельности выпускников по указанной специальности соответствуют инженерной направленности. Они могут работать руководителями, конструкторами, технологами, инженерами-организаторами в сфере упаковочного производства.

Квалификация: инженер-конструктор-дизайнер.

**Специальность 1- 36 21 01  
ДИЗАЙН ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Обучение специалистов в области промышленного дизайна на базе технического университета позволяет дать наиболее быстрые и эффективные результаты. Программа подготовки промышленных дизайнеров в университете формируется на технической базе, чем обеспечивается непосредственный постоянный контакт с инженерной деятельностью. Студенты изучают базовые принципы дизайн-проектирования, разовьют свои творческие способности и научатся применять их в работе с трехмерными объектами и пространствами. Большое внимание в подготовке уделяется освоению современных компьютерных технологий, специализированного программного обеспечения для моделирования и визуализации.

Выпускники данной специальности востребованы на предприятиях пищевой промышленности, фармацевтических, парфюмерно-косметических, по производству упаковки промышленных товаров, бытовой техники, товаров легкой промышленности.

Квалификация: инженер-дизайнер.

**Специальность 1-43 01 06  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

*Специализация*

**1-43 01 06 03 Энергоэффективные технологии в промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве**

В настоящее время самым перспективным направлением в экономике Беларуси является внедрение передовых энергосберегающих технологий, использование энергоресурсов в промышленности, энергетике, строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, а также организация оптимального управления производством.

Для реализации этих задач экономики проводится подготовка специалистов нового поколения, отвечающих международным стандартам. Наряду с глубокой подготовкой в области физико-химических и технических наук, студенты овладевают социально-экономическими, финансовыми и юридическими знаниями, что позволит им решать задачи в области энергосбережения по таким направлениям, как развитие топливно-энергетического комплекса; правовое и экономическое обеспечение государственной политики энергосбережения, исследование международного и внутреннего рынков энергоносителей и энергопродуктов; внедрение нового энергосберегающего оборудования, материалов и технологий; развитие отечественного производства, энергоэффективного использования зданий, сооружений, инженерных сетей; эксплуатация автоматизированных систем управления и контроля в энергосбережении; энергетические экспертизы и энергосберегающие проекты.

Квалификация: инженер-энергомеджер.

**Специальность 1-96 01 01  
ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО**

*Специализация*

**1-96 01 01 02 Экономическое обеспечение таможенной деятельности**

Развитие международных экономических отношений Республики Беларусь обуславливает необходимость подготовки специалистов таможенного дела, адаптированных к процессам интеграции в мировой экономике. Современная таможенная служба в условиях постоянного роста перемещений через таможенную границу товаров и транспортных средств, участников внешнеэкономической деятельности испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, владеющих вопросами правового обеспечения таможенной деятельности, обладающих знаниями в области менеджмента, мировой экономики и внешнеэкономической деятельности, валютного регулирования, информационных таможенных технологий, таможенного оформления, контроля и расследования.

Подготовка специалистов таможенного дела организована по интегрированным программам с Российской



таможенной академией.

Выпускники данной специальности будут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами Государственного таможенного комитета Республики Беларусь: работать специалистами различного уровня в системе таможенного контроля и управления, а также специалистами по таможенному

оформлению для субъектов хозяйствования.

Квалификация: специалист таможенного дела.

**Геннадий Михайлович БРОВКА,**  
**декан факультета,**  
**кандидат педагогических наук, доцент**

## **ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

В настоящее время на факультете ведется подготовка специалистов для промышленных предприятий и учебных заведений системы образования. В процессе обучения студенты получают глубокую теоретическую подготовку по инженерным и психолого-педагогическим дисциплинам, а так же изучают современные технологии создания программного обеспечения, современные языки и системы программирования (C++, C#), языки и системы программирования баз данных (SQL, Access, Oracle), ассемблеры, системы автоматизированного проектирования (AutoCAD), системы инженерных и научных расчетов (Matlab, MathCAD), графические пакеты (Adobe Photoshop, Corel Draw, 3D Studio MAX), Internet-технологии.

В учебном процессе используются современные педагогические технологии, студенты получают знания по вопросам использования как традиционных, так и инновационных методик обучения.

На факультете обучается около 1000 студентов. Учебный процесс ведут опытные научно-педагогические работники, профессора и доценты. Подготовка осуществляется на четырех кафедрах: «Профессиональное обучение и педагогика», «Вакуумная и компрессорная техника», «Технология и методика преподавания» и «Психология».

Студенты факультета активно занимаются научно-исследовательской деятельностью как в области технических, так и педагогических наук. Кроме того, все студенты ИПФ располагают возможностью укреплять здоровье, заниматься спортом. На факультете созданы команда КВН, клуб любителей туризма. Лучшие студенты имеют возможность отдохнуть и поработать в составе летних педагогических отрядов.

Наиболее успешные выпускники факультета могут продолжить обучение в магистратуре и, далее, в аспирантуре.

В 2016 году ИПФ осуществляет набор по следующим специальностям.

### **Специальность 1-08 01 01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ (по направлениям)**

Специальность ориентирована на подготовку специалистов для работы в системах высшего, среднего специального и профессионально-технического образования, а также на предприятиях различных отраслей экономики.

Подготовка специалистов ведется по следующим направлениям:

**1-08 01 01-01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**(машиностроение);**

**1-08 01 01-05 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**(строительство);**

**1-08 01 01-07 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**(информатика);**

**1-08 01 01-09 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**(автомобильный транспорт).**

Специальность обеспечивает инженерную, психолого-педагогическую и производственную подготовку. Сфера профессиональной деятельности: производство (проектирование, технология, изготовление материального и (или) интеллектуального продукта); образование (обеспечение образовательного процесса в учреждениях высшего, среднего специального и профессионально-

технического образования); наука (проведение инженерных и педагогических исследований).

Интегрированная подготовка по специальности позволяет выпускникам делать выбор при трудоустройстве между предприятиями различных форм собственности, проектно-конструкторскими организациями и учреждениями образования.

После окончания БНТУ специалистам направлений специальности «машиностроение», «строительство», «автомобильный транспорт» присваивается квалификация «педагог-инженер», специалистам направления специальности «информатика» – квалификация «педагог-программист».

Выпускники учреждений среднего специального образования машиностроительного и строительного профиля имеют возможность получить высшее образование по заочной форме с сокращенным сроком обучения (4,5 года) по направлениям «машиностроение» и «строительство» соответственно.

### **Специальность 1-36 20 04 ВАКУУМНАЯ И КОМПРЕССОРНАЯ ТЕХНИКА**

Основанием для открытия специальности послужило широкое внедрение вакуумной и компрессорной техники и технологии в различные отрасли народного хозяйства – от деревообработки, вакуумной упаковки и холодильной техники до технологического оборудования микроэлектроники, нанотехнологий и транспорта нефти и газа. Применение специфических для вакуумной и компрессорной техники материалов, растущий уровень сложности оборудования и автоматизации вакуумных технологических процессов требует высокой квалификации обслуживающего персонала.

Промышленность нашей страны развивается в направлении разработки современных высоких технологий, позволяющих создавать наукоемкую, конкурентоспособную продукцию. В связи с этим потребность в высококвалифицированных специалистах в области вакуумных технологий и оборудования будет возрастать. Передовые технологические процессы в приборостроении, микроэлектронике, оптическом производстве и ряде других отраслей могут быть реализованы лишь благодаря преимуществам современных вакуумного и компрессорного оборудования и технологий.

Деятельность выпускников охватывает проектирование, наладку, эксплуатацию и ремонт вакуумного и компрессорного оборудования, а также разработку и реализацию технологических процессов в соответствии с функциональным назначением данного оборудования.

Выпускники специальности направляются для работы в проектные организации и конструкторские бюро, промышленные предприятия (ПО «Интеграл», НПО «Планар», ОАО «Атлант», БелОМО), научно-исследовательские институты НАН Беларуси, предприятия – производители торгового, химического, пищевого оборудования.

После окончания университета специалистам присваивается квалификация «инженер».

**Сергей Анатольевич ИВАЩЕНКО,**  
**декан факультета,**  
**доктор технических наук, профессор**

## ФАКУЛЬТЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Факультет энергетического строительства производит набор по следующим специальностям:

### **Специальность 1-70 04 01 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

*Специализации:*

**1-70 04 01 01 Гидротехническое строительство;**

**1-70 04 01 02 Водные пути и порты.**

Подготовка инженеров-строителей дневной формы обучения организуется для строительно-монтажных и эксплуатационных организаций водохозяйственной и энергетической отраслей, для предприятий водного транспорта, для работы в промышленном и гражданском строительстве. Выпускники данной специальности направляются также на работу в научно-исследовательские и проектно-изыскательские институты, занимающиеся исследованием и проектированием водохозяйственных и водно-транспортных систем, гидротехнических и энергетических сооружений. В республике существует большая потребность в инженерах водного хозяйства, как в настоящее время, так и на перспективу, вследствие чего все выпускники этой специальности обеспечиваются работой. Имеется богатый опыт и постоянно осуществляется подготовка специалистов по гидротехнике для зарубежных стран.

### **Специальность 1-70 04 02 ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОХРАНА ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА**

*Специализация*

**1-70 04 02 01 Системы теплогазоснабжения и вентиляции.**

Готовятся инженеры-строители по дневной и по заочной форме обучения для производственно-технологической, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности по созданию и эксплуатации систем теплогазоснабжения городов, населенных пунктов, промышленных и коммунальных предприятий, объектов агропромышленного комплекса, систем отопления и вентиляции жилых, общественных и промышленных зданий.

Для данной специальности характерна природоохранная (в части сохранения чистоты атмосферного воздуха) и ресурсосберегающая направленность обучения, позволяющая успешно использовать ее выпускников для создания эффективных технологий и оборудования экологически чистых процессов теплоснабжения в республиканской системе мониторинга состояния окружающей среды.

### **Специальность 1-70 04 03 ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ И ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Специализация*

**1-70 04 03-01 Системы водоснабжения и водоотведения.**

На дневной и заочной формах обучения осуществляется подготовка инженеров-строителей специализирующихся в областях проектирования, строительства и эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Выпускники данной специальности также работают в научно-исследовательских, природоохранных организациях, органах государственного управления и коммерческих предприятиях.

Процесс обучения направлен на получение глубоких знаний по проектированию, строительству, реконструкции и эксплуатации современных систем водоснабжения и водоотведения, в том числе сооружений водоподготовки и очистных сооружений сточных вод. Преподавание специальных дисциплин производится с учетом современных научных и инженерных достижений в указанной области, рационального использования и охраны водных ресурсов, энерго- и ресурсосбережения. Теоретическая подготовка сочетается с производственной практикой. Прохождение практики организовано на ведущих предприятиях отрасли

проектных и строительных организациях, предприятиях по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, научно-исследовательских организациях.

### **Специальность 1-70 07 01 СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ И АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

Подготовка инженеров-строителей дневной формы обучения организуется для строительно-монтажных и эксплуатационных организаций энергетической отрасли и промышленности. Выпускники данной специальности будут направляться также на работу в научно-исследовательские и проектно-изыскательские институты, занимающиеся исследованием и проектированием тепловых и атомных электростанций, других энергетических и промышленных объектов и систем. В республике существует большая потребность в инженерах данной специальности, так как тепловая энергетика в настоящее время составляет основу всей нашей энергетики. Особенно возрастает эта потребность в перспективе в связи с взятым в стране курсом на развитие атомной энергетики, на широкое использование источников возобновляемой энергии и местных видов топлива.

### **Специальность 1-37 03 02 КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Подготовка инженеров дневной и заочной форм обучения для работы на судостроительно-судоремонтных заводах, в конструкторских бюро по созданию и эксплуатации водного транспорта, в области технической эксплуатации водного транспорта, в портах, в сурвейерских бюро инспекций Речного Реестра, Судоходства, маломерных судов и т.д.

В республике ощущается острый дефицит в инженерах по указанной специальности, и в связи с развитием водного туризма и принятием Программы развития внутреннего речного и морского транспорта на 2016 – 2020 годы потребность в специалистах в области кораблестроения и эксплуатации внутреннего водного транспорта будет возрастать.

Подготовка инженеров по указанной специальности осуществляется в тесном взаимодействии с головным учреждением высшего образования по кораблестроению в странах СНГ – Санкт-Петербургским государственным морским техническим университетом по согласованному с ним учебным планам и программам. Наряду с профильными предприятиями инженеры специальности 1-37 03 02 пользуются большим спросом на предприятиях машиностроения, энергетики, строительства, автотракторостроения.

### **Специальность 1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Направление*

**1-27 01 01-04 КОММУНАЛЬНОЕ И ВОДНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**

На дневной форме получения высшего образования осуществляется подготовка инженеров-экономистов специализирующихся в областях, связанных функционированием предприятий водного и коммунального хозяйства, в том числе проектирования, строительства и эксплуатации.

Выпускники специализации получают квалификацию «инженер-экономист» и смогут работать в жилищно-коммунальных службах, на предприятиях водоснабжения и водоотведения, тепло- и газоснабжения, водного хозяйства в инженерно-экономических должностях в планово-финансовых службах, в управлениях материально-технического снабжения, в службах мониторинга и охраны окружающей среды, в научно-исследовательских организациях, в коммерческих предприятиях.

**Петр Михайлович БОГОСЛАВЧИК,**  
декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент

Белорусской архитектурной школе много столетий. Её таланты воплощены в замечательных памятниках архитектуры: замках, храмах, дворцах, старинных улочках городов.

Однако создание современной архитектурной школы относится к XX веку. Круглая дата 95-летие БНТУ, отмеченное недавно, совпало с ещё одной датой: 70 лет назад в Политехе открылась кафедра архитектуры. Это был очень важный этап, появление «первого уголька», который затем превратился в яркий «очаг» – архитектурное отделение при строительном факультете, а позднее в архитектурный факультет.

Архитектурный факультет БНТУ сегодня – это профессиональное образование высокого уровня, построенное на глубоких исторических традициях и инновациях в области проектирования и строительства. Специальности АФ, как никакие другие, требуют совмещения художественного таланта с точными математическими знаниями и наукой. В настоящее время на факультете учатся более 1000 студентов из 21 страны мира – из Южной Америки, Африки, Азии и Европы. Таким образом, формируется и реализуется позитивная идея глобализации. Идея общения в рамках информацией и мнениями, соревнования, конкуренции и взаимопомощи.

Учебный процесс на факультете обеспечивают 90 преподавателей (из них 7 докторов наук и 28 кандидатов наук). Преподавание на факультете ведут известные практикующие белорусские зодчие.

Студенты факультета в процессе обучения осваивают информационные технологии, работая над курсовыми проектами и дипломами в системах, для которых важно постоянное обновление и соответствие индустриальным стандартам.

Краеугольным камнем архитектурного образования в БНТУ является связь учёбы с той реальной потребностью в архитектурно–градостроительных идеях, которые испытывают регионы нашей страны. Здесь, собственно, и проявляется важнейшее качество архитектуры, не столько как «отвлеченной науки» или «чистого искусства», а как глубоко продуманной, рациональной и прагматичной системы, которая должна служить удовлетворению сегодняшних нужд человека и созданию среды его жизнедеятельности.

Ежегодно архитектурный факультет получает большое количество заявок из разных районов, городов и областей Беларуси, а также от ведущих предприятий и организаций на предмет включения в планы курсового и дипломного проектирования тем, связанных с конкретными объектами, участками застройки территорий. Студенты и преподаватели факультета выезжают в эти регионы, знакомятся с людьми, местностью, условиями создания того или иного архитектурно–градостроительного объекта.

Гордость архитектурного факультета – известные архитекторы, лауреаты Государственных премий, выдающиеся ученые, преподаватели БНТУ и других вузов страны.

Архитектурный факультет ведет подготовку по специальностям «Архитектура» и «Архитектурный дизайн» на шести кафедрах: «Архитектура жилых и общественных зданий», «Градостроительство», «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции», «Дизайн архитектурной среды», «Теория и история архитектуры», «Рисунок, живопись и скульптура».

Главной особенностью факультета является концентрация научного потенциала страны в области архитектурной и градостроительной науки. Здесь работает научный совет, где защищаются кандидатские и докторские диссертации. Выпускаются монографии, учебники и учебные пособия, посвященные разным проблемам архитектуры и градостроительства. Изданы книги: заведующего кафедрой «Архитектура жилых и общественных зданий» доктора архитектуры, профессора С.А. Сергачёва «Деревянное зодчество»; заведующего кафедрой «Градостроительство» доктора архитектуры, профессора Потаева Г.А. «Планировка населенных мест» и «Композиция в архитектуре и градостроительстве»; доктора архитектуры, профессора И. А. Иодо, доцента, кандидата архитектуры Ю.А. Протасовой, кандидата архитектуры В.А. Сысоевой «Теоретические основы архитектуры»; декана АФ доктора архитектуры, профессора А.С. Сардарова «Краса. Эстетика белорусской архитектуры».

Международное признание получают работы студентов и магистрантов. Среди них – дипломы XXIII Международного смотря-конкурса выпускных работ по архитектуре и дизайну, Гран-при и другие награды Республиканского конкурса студенческих проектов по специальностям «Архитектура» и «Архитектурный дизайн», призы международного конкурса «Мультикомфортный дом ISOVER».

На факультете создан и успешно работает архитектурно-инновационный центр, включающий проектное бюро и макетную мастерскую, выполняющий реальные проекты по заказам различных организаций. К работе центра привлекаются студенты и преподаватели факультета. Студенческая макетная мастерская получила высокую награду – Грант Президента Республики Беларусь за реализацию архитектурных проектов.

Тесное взаимодействие архитектурного факультета установлено с районами Минской области. Студенты принимают активное участие в сохранении памятников архитектуры Беларуси, в развитии сельской архитектуры, в строительстве и благоустройстве малых городов. Каждое лето десятки молодых людей выезжают для работы в такие исторические места, как Несвиж, Крево, Любча и другие.

Целенаправленно организуется на факультете идеологическая, воспитательная работа с молодежью. Студенты факультета активно участвуют в общественно-политических, культурно-массовых, физкультурно-оздоровительных мероприятиях районного, городского и республиканского масштабов. Здесь ребята могут выражать себя в творческих самостоятельных коллективах, занимаясь музыкой, танцами, пением. Один из таких коллективов – танцевальный ансамбль «Альтана» – получил призы и дипломы международного конкурса танцевального искусства в Витебске.

Архитектурное образование признано одним из самых сложных в стране. Чтобы получить диплом специалиста, надо усердно заниматься 6 лет. Еще год нужен для получения степени магистра.

Однако трудности могут привлечь только самых смелых и талантливых!

Выпускники архитектурного факультета востребованы во всех уголках нашей прекрасной Родины. Именно они создают новую архитектурную среду общества, а значит, создают будущее.

### Специальность 1-69 01 01 АРХИТЕКТУРА

Высшая архитектурная школа Беларуси готовит архитекторов широкого профиля. Выпускникам университета выдается диплом с присвоением квалификации «архитектор», и они получают право заниматься творческой деятельностью во всех областях градостроительства и архитектуры: в проектных и научно-исследовательских институтах и их подразделениях; организациях и предприятиях строительного профиля; бюро и группах, имеющих лицензию на право осуществлять проектную работу; на кафедрах вузов, выполняющих исследования в области архитектуры; в государственных органах управления архитектурной и градостроительной деятельностью на городском, районном, областном, национальном уровнях.

Архитектор формирует среду человеческого обитания, проектируя строительные, ландшафтные и градостроительные объекты, каждый из которых является сложной социальной, художественной, экологической системой.

В процессе получения высшего образования студенты овладевают основными принципами и практическими навыками проектирования различных типов жилых, общественных и производственных зданий и сооружений, планировки населенных мест, формирования градостроительных комплексов и ансамблей.

Основной профилирующей дисциплиной в подготовке будущего зодчего является «Архитектурное проектирование», где научные и технические знания интегрируются в творческом процессе и приобретают характер целостной системы. Изучение дисциплины начинается с 1-го курса и завершается дипломным проектом. Главный принцип архитектурного проектирования – комплексный метод решения

функционально-планировочных, конструкторско-технических, композиционно-художественных и экономических задач в их органическом взаимодействии.

Учебное проектирование тесно увязывается:

- с реальным проектированием – путем вовлечения студентов в рамках учебного процесса к выполнению заказов различных проектных организаций, органов территориального управления, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, светских и конфессиональных общественных организаций и др.;

- с научными исследованиями – путем освоения всеми студентами стандартных исследовательских методик в рамках обязательных проектных дисциплин, приобщения студентов к плановым научным работам кафедр и заказным исследованиям в ходе дипломного проектирования;

- с обширными международными контактами – путем привлечения студентов к участию в международных выставках, конкурсах, конференциях;

- с воспитанием широкой активности студентов – путем их привлечения к участию в различных творческих проектах и конкурсах (на факультете созданы музыкальный и танцевальный коллективы).

Учебный план включает комплексное композиционно-художественное и научно-техническое образование на общей гуманитарной основе. Студент изучает фундаментальные и прикладные общетехнические и инженерные науки, специальные архитектурные дисциплины, профессиональные компьютерные программы, курсы по истории и теории искусства, архитектуры и градостроительства, а также приобретает профессиональные навыки по рисунку, живописи и скульптуре.

Начальные курсы дают студенту общегуманитарную, художественную, социально-экономическую и общетехническую подготовку, позволяющую ему заниматься реальным проектированием на вспомогательных должностях.

Старшие курсы обеспечивают приобретение студентами глубоких профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для творческого решения архитектурных задач и разработки проектной документации. Обучение завершается выполнением квалификационной работы (дипломного проекта, в том числе исследовательского характера), успешная защита которой позволяет присвоить выпускнику квалификацию «архитектор».

После получения диплома у выпускника архитектурного факультета есть возможность поступить в магистратуру по выбранной специальности. В нее принимаются наиболее способные и склонные к научной деятельности архитекторы. Здесь предусматривается углубленная специализация в сферах разработки проектов архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных, градостроительных, территориально-планировочных объектов, интерьеров, городского дизайна, а также в сфере управления развитием поселений и территорий. Учеба в магистратуре завершается выполнением квалификационной работы (проекта с развитой научно-исследовательской частью или самостоятельного научного исследования). После ее успешной защиты архитектору присваивается степень «магистр архитектуры».

На факультете ведется постоянная подготовка научных кадров высшей квалификации. После окончания аспирантуры, выполнения и защиты квалификационной работы присваивается степень «кандидат архитектуры».

Специфика архитектурной профессии, а, следовательно, и образования, требует от абитуриентов, наряду с полученными общеобразовательными знаниями, наличия склонности к изобразительному искусству, навыков в рисунке, черчении, развитого объемно-пространственного мышления, чувства цвета, гармонии, способности к творчеству. Поэтому абитуриентам, как правило, необходимо наличие интенсивной доуниверситетской подготовки либо разносторонней (архитектурный колледж), либо художественной (специализированные лицей, школа, курсы).

## Специальность 1-69 01 02 АРХИТЕКТУРНЫЙ ДИЗАЙН

Возросшие эстетические и экологические требования к современной среде наших городов и сел обусловили появление новой архитектурной специальности – «Архитектурный дизайн». Ведущими направлениями творческих интересов специалиста архитектора-дизайнера являются комплексное проектирование архитектурно-пространственной среды, художественное формирование культурного ландшафта, освоение природно-экологических связей, привязка предметного комплекса к пространственным ситуациям, формирование художественно-стилевых, световых, колористических, композиционно-пластических характеристик интерьеров зданий, интерьеров поселений («городских интерьеров»).

Подготовка архитектора-дизайнера, как и подготовка архитектора, предусматривает два этапа. Подготовленность к проектной работе является базисной, определяющей принципиальную возможность профессиональной деятельности в научно-исследовательской, административно-управленческой и педагогической деятельности.

Базовой кафедрой для подготовки специалистов в области архитектурного дизайна является кафедра «Дизайн архитектурной среды», разрабатывающая стратегию восстановленного для Республики Беларусь направления дизайн архитектурной среды.

Учебный процесс постоянно совершенствуется на основе инновационных форм и методов обучения, внедрения новых образовательных и информационных технологий.

Основной профилирующей дисциплиной в подготовке будущего архитектора-дизайнера является «Архитектурно-дизайнерское проектирование». За время учебы студент овладевает основными принципами и практическими навыками проектирования не только традиционных для архитектора объектов профессиональной деятельности, но и таких архитектурно-дизайнерских объектов как: оборудование и предметное наполнение среды; средства визуальных коммуникаций внутренних и открытых урбанизированных пространств; архитектурная колористика; система искусственного света; малые ландшафтно-архитектурные формы, архитектурно-дизайнерские формы, монументально-декоративные элементы оформления среды (произведения монументального и декоративного искусства, арт-дизайна). Учебное архитектурно-дизайнерское проектирование тесно увязывается с реальным проектированием, с научными исследованиями, с воспитанием высокой активности студентов, с широкими международными контактами.

Выпускникам университета по специальности «Архитектурный дизайн» после выполнения квалификационной работы (дипломного проекта, в том числе исследовательского характера) и успешной ее защиты выдается диплом с присвоением квалификации «архитектор-дизайнер», и они получают право заниматься творческой деятельностью в области архитектуры и дизайна. Выпускники могут работать архитекторами-дизайнерами в проектных и научно-проектных организациях различных форм собственности; в области ландшафтного дизайна, садово-паркового искусства; в организациях и предприятиях стройиндустрии; в научно-исследовательских институтах, на кафедрах вузов; в архитектурно-дизайнерских предприятиях и фирмах, занимающихся разработкой и изготовлением интерьеров, мебели и оборудования различного профиля; в области проектирования и изготовления объектов визуальной информации; в системе образования (преподавателями изобразительных и пространственных искусств в средних школах, архитектурно-художественных школах, гимназиях и колледжах); в органах государственного управления и местного самоуправления административно-территориальных образований; вести собственную проектно-художественную практику.

**Армен Сергеевич САРДАРОВ,**  
*декан факультета,*  
**доктор архитектуры, профессор**

## СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Строительный факультет — один из старейших в Белорусском национальном техническом университете.

Факультет был сформирован в 1920 году при организации первого в Белоруссии технического вуза.

Сегодня строительный факультет БНТУ — признанный лидер в подготовке высококвалифицированных специалистов для строительного комплекса Беларуси. В стране нет организации или предприятия строительного профиля, где бы ни трудились его выпускники. За годы существования из стен факультета вышло более 35 тысяч инженеров, технологов и экономистов. Многие из них работают руководителями министерств, крупных предприятий, учреждений и фирм, являются ведущими учеными в строительной отрасли.

Благодаря самоотверженному труду преподавателей и научных работников строительный факультет был и остается на передовых позициях совершенствования высшего инженерно-строительного образования в Республике Беларусь. Факультет причастен к большим достижениям в строительной науке и развитии строительного комплекса нашей страны, которыми по праву можно гордиться.

Факультет производит набор студентов дневной и заочной форм получения высшего образования по следующим специальностям:

**1-70 01 01 — Производство строительных изделий и конструкций, специализация 1-70 01 01 01 — Производство сборных и монолитных железобетонных конструкций;**

**1-70 02 01 — Промышленное и гражданское строительство (ПГС) с возможностью выбора специализации 1-02 01 02 — Конструкции зданий и сооружений.**

Формы получения высшего образования: дневная — полный срок обучения, заочная — полный и сокращенный сроки обучения;

**1-70 02 02 — Экспертиза и управление недвижимостью;**

**1-27 01 01 — Экономика и организация производства, направление 1-27 01 01-17 Экономика и организация производства (строительство).**

Срок подготовки для всех специальностей дневной формы получения высшего образования — 5 лет. Для заочной формы получения образования — 6 и 5 лет (сокращенный срок обучения по специальности ПГС на основе среднего специального образования).

На факультете ведется подготовка специалистов по дневной и заочной формам получения образования, в том числе по интегрированному с УССО учебным планам (специальность 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство»).

На строительном факультете осуществляется последипломное образование, предусматривающее подготовку магистров технических наук, а также специалистов высшей квалификации — кандидатов и докторов технических наук.

На II ступени высшего образования (магистратура) подготовка проводится по 2-м специальностям:

**1-27 80 01 — Экономика и организация производства;**

**1-70 80 01 — Строительство.**

Всего на факультете обучается 1500 студентов на дневном отделении и более 1500 — на заочном.

Общая численность профессорско-преподавательского состава факультета составляет 150 человек, в том числе 17 докторов и 70 кандидатов наук. В НИЛ ведут работу 55 научных работников (исследователей), среди которых 6 кандидатов наук.

Подготовку специалистов на факультете осуществляют 6 выпускающих кафедр: «Организация строительства и управление недвижимостью»; «Технология строительного производства»; «Металлические и деревянные конструкции»; «Железобетонные и каменные конструкции»; «Технология бетона и строительные материалы»; «Экономика строительства» и 3 общетехнические ка-

федр: «Геотехника и экология в строительстве»; «Строительная механика»; «Инженерная графика строительного профиля».

В структуре факультета 4 научно-исследовательских подразделения: 3 НИЛ и Центр научных исследований и испытаний строительных конструкций, а также система филиалов выпускающих кафедр в организациях.

Являясь крупным и престижным факультетом университета, строительный факультет развивает сложившиеся традиции в подготовке высококвалифицированных специалистов для строительной и других отраслей национальной экономики.

Учебный процесс постоянно совершенствуется на основе инновационных методов обучения и современных информационных технологий.

В процессе обучения на факультете студенты получают глубокую теоретическую и практическую подготовку по всем дисциплинам, приобретают необходимые знания по расчету и проектированию, технической эксплуатации и реконструкции зданий и инженерных сооружений, технологии, организации и экономике строительства, а также проходят ознакомительные, учебно-технологические и производственные практики.

Студентам предоставляется возможность заниматься научной работой в лабораториях, оснащенных современным оборудованием и персональными компьютерами.

Для профессиональной подготовки специалистов используются 7 современных компьютерных классов, объединенных информационной сетью с высокоскоростным выходом в INTERNET.

Студенты строительного факультета активно занимаются научно-исследовательской работой, участвуют в различных олимпиадах и конкурсах (в том числе и международных).

Строительный факультет БНТУ активно развивает международное сотрудничество и участвует в работе международных образовательных организаций, среди которых Ассоциация европейских строительных факультетов и строительных факультетов неевропейских стран (AECEF), Международная ассоциация строительных вузов России и стран СНГ (АСВ).

Важное место в деятельности факультета занимают международные связи с Белостокской и Плоцкой политехниками (Республика Польша), с фирмами и вузами Чехии, Словакии, Германии и Австрии, где наши преподаватели и студенты проходят стажировку и практику. На факультете обучаются студенты из многих стран мира.

На рынке труда выпускники строительного факультета пользуются повышенным спросом, о чем свидетельствуют результаты трудоустройства молодых специалистов.

### Специальность 1-70 01 01 ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

*Специализация*

**1-70 01 01 01 Производство сборных и монолитных железобетонных конструкций**

Выпускники специальности получают квалификацию инженер-строитель-технолог и готовы для работы в качестве:

- инженерных и научных работников проектных и научно-исследовательских организаций, занимающихся проектированием предприятий строительной индустрии, общестроительным и специальным проектированием;
- инженерных и научных работников испытательных и сертификационных организаций (центров);
- руководителей и инженерно-технических работников производственных предприятий для жилищного, промышленного, коммунального, транспортного и иных видов строительства;
- инженерных и управляющих работников технологических производств товарных бетонов и растворов, сухих смесей, строительных изделий различного назначения.

**Специальность 1-70 02 01  
ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО**

Выпускники специальности получают квалификацию «инженер-строитель» и смогут работать:

- в научно-исследовательских и проектных организациях, которые занимаются исследованием и проектированием строительных конструкций, вопросами технологии и организации строительного производства;
- в качестве руководителей и инженерно-технических работников организаций и компаний, осуществляющих строительство, эксплуатацию, ремонт и реконструкцию промышленных и гражданских объектов.

**Специальность 1-70 02 02  
ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ**

В 2001 году строительный факультет БНТУ первым в Республике Беларусь начал подготовку специалистов в области недвижимости. Выпускники специальности «Экспертиза и управление недвижимостью» (квалификация инженер-специалист по недвижимости) могут работать:

- в государственных и местных органах управления недвижимым имуществом, в агентствах по оценке и купле (продаже) недвижимости, включая земельные участки;
- на предприятиях, в банках, страховых компаниях и фондах, где недвижимость составляет значительную долю капитала;
- в инвестиционно-строительных компаниях, занимающихся строительством, эксплуатацией, ремонтом и реконструкцией объектов недвижимости на всех этапах их жизненного цикла.

**Специальность 1-27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Направление*

**1-27 01 01-17 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА (СТРОИТЕЛЬСТВО)**

Кафедра «Экономика строительства» БНТУ 50 лет осуществляет подготовку по специальности «Экономика и организация производства» (квалификация инженер-экономист).

Сфера занятости выпускников этой специальности — экономическая деятельность организаций, планирование, финансирование, анализ и контроль, ценообразование, бухгалтерский учет и отчетность. Инженеры-экономисты могут занимать должности:

- специалиста по сметному делу;
- инженера производственно-технического и сметно-договорного отдела;
- инженера-экономиста, экономиста-аналитика, менеджера;
- управляющего проектами;
- специалиста по закупкам, оценке недвижимости, разработке бизнес-планов, материально-техническому снабжению;
- бухгалтера и аудитора.

Выпускники всех специальностей строительного факультета могут также работать преподавателями в училищах, колледжах и учреждениях высшего образования.

Наши выпускники гордятся тем, что прошли обучение на строительном факультете БПИ–БГПА–БНТУ, так как объем и качество знаний, полученных в период обучения, соответствуют самым высоким современным требованиям.

*Николай Михайлович ГОЛУБЕВ,  
декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент*

**ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Специальность 1-38 01 01  
МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ  
ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ**

Подготовку инженерных кадров по этой специальности ведет кафедра «Конструирование и производство приборов». В рамках этой специальности подготовка осуществляется по двум специализациям.

*Специализация*

**1-38 01 01 04 Контрольно-измерительные приборы и системы**

Специализация предполагает широкую сферу деятельности для выпускников. Обеспечение качества продукции на любом предприятии и измерительная техника в процессах производства неразрывно связаны между собой. Необходимость повышения качества требует совершенствования измерительной техники.

Основными направлениями подготовки специалистов являются проектирование, производство и эксплуатация приборов, предназначенных для измерения линейных и угловых величин, сил и их производных, массы и ее производных, гидростатических, гидродинамических и тепловых величин, температуры, расхода вещества, временных параметров и др.

По данной специализации ведется подготовка специалистов, которые после получения диплома могут работать в должности инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике, инженера-конструктора, инженера-технолога, инженера-исследователя, инженера-контролера, инженера-механика на предприятиях, разрабатывающих и выпускающих средства измерений; в подразделениях, обеспечивающих разработку технологических процессов изготовления деталей приборов и их автоматизации; в организациях, эксплуатирующих средства измерений любых физических величин. Практическая область применения таких специалистов не ограничена, такие специалисты будут востребованы и в атомной энергетике.

Форма получения высшего образования:

- дневная;
- заочная сокращенная (для выпускников УССО).

Квалификация специалиста – «инженер-электромеханик».

*Специализация*

**1-38 01 01 05 Бытовые машины, приборы и аппаратура**

Специалисты предназначены для работы в самой динамично развивающейся области человеческой деятельности. Значительное разнообразие изделий бытовой техники часто позволяет использовать при конструировании оригинальные идеи и максимально проявлять творческие способности инженера.

Основными направлениями подготовки специалистов являются проектирование, производство и эксплуатация приборов и машин для хранения и переработки продуктов, ухода за одеждой и уборки помещений, аудио-, видеотехники, осветительных приборов, фенон и т.д.

Теоретическое обучение ведется с учетом тенденций развития бытовой техники, практическое обучение – на производственной базе предприятий, выпускающих бытовую аппаратуру. При этом подготовка осуществляется с учетом требований приборостроительных предприятий на основе технологий проектирования и производства выпускающихся бытовых приборов и техники.

Выпускники этой специализации могут работать на предприятиях и организациях, занимающихся разработкой, производством, эксплуатацией и ремонтом бытовой техники, приборов и аппаратов в качестве инженера, инженера-технолога, инженера-исследователя, инженера-контролера, инженера-механика, инженера по внедрению новой техники и технологии, инженера по наладке и испытаниям.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер-электромеханик».

**Специальность 1-38 01 02  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ И ЛАЗЕРНЫЕ  
ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ**

*Специализация*

**1-38 01 02 01 Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы;**

*Специализация*

**1-38 01 02 02 Лазерные системы и технологии;**

*Специализация*

**1-38 01 02 04 (с 2016 г.) Светотехника и источники света.**

По данным специализациям ведется подготовка инженеров для работы на предприятиях и в организациях, разрабатывающих, выпускающих и эксплуатирующих современные оптические, оптико-электронные и лазерные приборы и комплексы, которые используются практически во всех областях науки и техники:

в военном деле – как высокоточные средства наведения и наблюдения за движущимися объектами;

в системах связи и управления – для обеспечения высокоскоростной передачи информационных потоков;

в медицине – для диагностирования и лечения заболеваний человека;

в промышленном производстве – при обработке различных материалов и контроле выходных параметров изделий;

в телевизионной и видеотехнике;

в аэрокосмической технике – в системах дистанционного зондирования Земли;

в кино- и фототехнике и других областях приборостроения.

Основное внимание при подготовке специалистов уделяется вопросам конструирования оптических и лазерных приборов, методам расчета оптических систем, технологии оптического производства, проектированию оптико-электронных и лазерных приборов, а также их использованию в современных оптических и лазерных технологиях, включая технологии обработки информации, получения новых оптических и лазерных материалов и источников излучения.

Выпускники имеют возможность работать по специальности на предприятиях, в организациях, исследовательских институтах и компаниях различных форм собственности, таких как: Минский механический завод им. С.И. Вавилова БелОМО; ОАО «Пеленг»; частное предприятие «ЛЭМТ»; Институт физики НАН Беларуси; ОАО «КБТЭМ ОМО» и другие предприятия концерна «Планар»; иностранное предприятие «БелтексОптик»; совместное предприятие «БелОМО–Цейсс»; ЗАО «Солар-ЛС»; совместные белорусско-японские предприятия «Лотис-ТИИ» и «Солар-ТИИ».

При кафедре «Лазерная техника и технология» ведется обучение в магистратуре и аспирантура по специальностям «Оптика», «Лазерная физика», «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы». Студенты, магистранты и аспиранты имеют возможность заниматься научно-исследовательской работой на кафедре и в НИЦ оптических материалов и технологий БНТУ, который активно сотрудничает с зарубежными научными центрами в области оптики лазеров и предоставляет свою лабораторную базу, оснащенную современным оборудованием, для учебной и научной работы.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер».

*Специализация*

**1-38 01 02 04 (с 2016 г.) Светотехника и источники света**

Специалисты пройдут общетехническую и специальную инженерную подготовку в области оптического приборостроения и профилирующую подготовку по различным аспектам разработки, технологии производства, эксплуатации и обслуживания источников света и световых приборов. Эта новая перспективная специализация позволит выпускникам получить углубленные знания по самым современным источникам света, световым и оптическим приборам различного назначения, а также глу-

боко понимать вопросы светового дизайна и энергоэффективности светотехники на производстве и в быту. Выпускники смогут работать в качестве инженеров по расчетам и проектированию источников света, световых приборов и осветительных установок, а также дизайнеров по свету на предприятиях, производящих светотехническую продукцию и контрольно-измерительную аппаратуру для нее, а также в организациях, занимающихся устройством наружного, интерьерного, сценического и специального освещения для производственных, технологических и медицинских целей.

В специалистах заинтересованы как государственные предприятия, так и акционерные и частные компании: «Брестский электроламповый завод», «Минский механический завод им. Вавилова», ОАО «Пеленг», ПО «Интеграл», «Лидский завод электроизделий», «Рогачевский завод «Диапроектор», НП РУП «ЛЭМТ», завод «Калибр», «Институт физики НАН Беларуси», Минский завод «Термопласт», УП «Молодечно НФ», ИП «Уолтер индастриз», ООО «Электрет» и ЗАО «Элматрон» и др.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер».

**Специальность 1-38 01 04  
МИКРО- И НАНОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА**

*Специализации:*

**1-38-01 04 01 Микросистемная техника;**

**1-38 01 04 02 Нанозлектромеханические системы и машины;**

**1-38 01 04 03 Сенсорные микросистемы**

Специальность «Микро- и наносистемная техника» обеспечивает подготовку дипломированных специалистов в области микро- и наносистемных технологий – принципиально нового и динамично развивающегося направления науки и техники на стыке наиболее прогрессирующих областей практических знаний: нанотехнологий, микроэлектроники и механики. Принципиально новыми свойствами обладают микроэлектромеханические системы, наносистемы и устройства, созданные полностью или частично на основе наноматериалов и нанотехнологий.

Процесс подготовки специалистов связан с изучением технологий изготовления, методов расчета, конструирования и диагностики микроэлектромеханических и нанозлектромеханических систем, нанобъектов и наноструктурных материалов, метрологического обеспечения измерений на наноуровне, определения свойств материалов и компонентов в наномасштабе, особенностям работы микро- и наносистем в современных машинах и аппаратах.

Профессиональная деятельность будущего дипломированного специалиста в области микросистемной техники предполагает исследование, разработку, создание и применение сверхминиатюрных приборов, сенсоров, исполнительных механизмов и микромашин на основе системной интеграции электроники, материаловедения, механики, оптики, химии и биологии.

При кафедре имеется магистратура и аспирантура. Филиалы кафедры функционируют в ведущих академических и отраслевых НИИ.

Формы получения высшего образования:

- дневная;

- заочная сокращенная (для выпускников УССО).

Квалификация специалиста – «инженер-электромеханик».

**Специальность 1-38 02 01  
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Непрерывное повышение роли информационных технологий привело к тому, что широкое применение сенсорной техники, автоматизация измерений и управления технологическими процессами стало характерной особенностью современного производства, практически любой сферы деятельности человека. В связи с этим резко возросла потребность в специалистах в области информационно-измерительной техники. Так, например, в России по данной специальности готовят инженеров более 30 вузов. В нашей республике базовым учебным

заведением, осуществляющим обучение по этой специальности, является БНТУ.

Сферами деятельности специалистов, которые готовятся по этой специальности, являются: проектирование средств измерений и информационно-измерительных систем; разработка программного обеспечения информационно-измерительных систем; монтаж, наладка и обслуживание технических средств информационно-измерительной техники; разработка нормативно-технической документации на средства измерений; метрологическое обеспечение средств измерений и информационно-измерительных систем; научно-исследовательская деятельность.

В процессе обучения студенты получают разнообразные знания в области сенсорной техники, физики и техники измерений, электроники, компьютерной техники, программного обеспечения, теории передачи информации, систем автоматизированного проектирования. Специальные дисциплины, формирующие специалиста, направлены на глубокое изучение схмотехники, теории и практики измерений электрических и неэлектрических величин средствами электронной техники, языков программирования высокого и низкого уровня, современной элементной базы программируемых устройств, включая микроконтроллеры, программируемые логические интегральные схемы, программируемые системы на кристалле.

При изучении дисциплин большое внимание уделяется вопросам проектирования типовых узлов средств измерений и измерительных приборов в целом, разработки и отладки программной и аппаратной части программируемых цифровых устройств, расчета надежности проектируемых систем.

Для обеспечения качественной подготовки инженеров на профилирующей кафедре «Информационно-измерительная техника и технологии» созданы специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, имеется база для проведения научных исследований. В научно-исследовательских лабораториях полупроводниковой техники и оптико-электронного приборостроения проводится комплекс работ по разработке новых средств измерений и информационно-измерительных систем.

При кафедре имеется магистратура и аспирантура.

Выпускники кафедры работают в различных областях, связанных с получением, обработкой, хранением и защитой измерительной информации:

- в промышленности – как инженеры-разработчики измерительных информационных систем и приборов;
- на совместных предприятиях – как инженеры и менеджеры по разработке и внедрению инновационных проектов;
- в ведущих университетах и научных центрах в качестве инженеров-исследователей и преподавателей;
- на малых предприятиях по разработке микропроцессорных измерительных приборов и систем, пользующихся большим спросом у потребителей и имеющих в широком применении в промышленности.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер-электроник».

### **Специальность 1-38 02 02 БИОТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АППАРАТЫ И СИСТЕМЫ**

Кафедра «Конструирование и производство приборов» готовит специалистов для работы на предприятиях, занимающихся разработкой и изготовлением медицинской техники, в лечебно-диагностических медицинских учреждениях, в том числе онкологических, научно-исследовательских институтах медико-биологического направления, имеющих в эксплуатации сложнейшие приборы и аппараты для диагностики и лечения, медицинское оборудование и различные биотехнические системы для коррекции состояния организма, а также для медико-биологических исследований. Большое внимание при подготовке уделяется вопросам конструирования медицинских приборов, аппаратов и систем замены утраченных органов, специализированных тренажеров для

лечения и реабилитации инвалидов и технологии их изготовления.

Студенты изучают физиологию и анатомию человека, воздействие физических полей на биообъекты, физические принципы, положенные в основу современных технических устройств диагностики и лечения, а также концепции совершенствования комплексов для диагностики и лечения. Практику студенты проходят в медицинских учреждениях и на предприятиях, изготавливающих медицинскую технику. Желаям предоставляется возможность во время обучения заниматься наукой, принимать участие в разработках медицинской техники под руководством опытных преподавателей. Выпускники этой специальности могут продолжить образование в магистратуре и аспирантуре.

Благодаря тому, что Республика Беларусь проводит курс на разработку и изготовление импортозамещающей медицинской техники и тренажеров для реабилитации инвалидов, востребованность выпускников данной специальности с каждым годом увеличивается.

Форма получения высшего образования:

- дневная

Квалификация специалиста – «инженер-электромеханик».

### **Специальность 1-38 02 03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Специализация*

**1-38 02 03 01 Приборы и системы охранной сигнализации и безопасности**

Специальность направлена на подготовку специалистов для работы на предприятиях и в организациях выпускающих, монтирующих и эксплуатирующих приборы и системы охраны и пожарной сигнализации, аппаратно-программные средства защиты компьютерной информации.

Основное внимание обращается на получение современных знаний в области сенсорной техники, средств коммуникации, программного обеспечения, защиты информации. Специальные дисциплины, формирующие специалиста, обеспечивают глубокое изучение схмотехники, принципов работы и особенностей эксплуатации аппаратной и программной частей компьютерной техники, формирование навыков сопряжения ее с исполнительными и управляющими устройствами. При изучении дисциплин большое внимание уделяется вопросам конструирования и производства технических средств охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, контроля и управления доступом, проектирования, монтажа, наладки, испытания и эксплуатации систем технических средств охраны.

Для обеспечения качественной подготовки специалистов на профилирующей кафедре «Информационно-измерительная техника и технологии» созданы специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием, имеется уникальная база для научных исследований. Успешно действуют Проектная мастерская «Технологии безопасности», орган по сертификации средств специальной защиты с испытательным центром, научные сектора технологий безопасности, средств специальной защиты и информационно-измерительной техники.

При кафедре имеется магистратура и аспирантура.

Формы получения высшего образования:

- дневная;

- заочная;

- заочная сокращенная (для выпускников УССО).

Квалификация специалиста – «инженер-электромеханик».

### **Специальность 1-41 01 01 ТЕХНОЛОГИЯ МАТЕРИАЛОВ И КОМПОНЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**

*Специализация*

**1-41 01 01 01 Технология твердотельных компонентов электронной техники**

Подготовка дипломированных специалистов в области электронного приборостроения обеспечивает профессиональную деятельность в сфере разработки техноло-



гических процессов производства материалов и компонентов электронной техники, исследований структуры и свойств материалов, разработку методов контроля и диагностики.

Для обеспечения высокого уровня подготовки специалистов на кафедре «Микро- и нанотехника» наряду со штатными преподавателями БНТУ привлекаются известные ученые и ведущие инженеры предприятий и организаций отрасли, в том числе филиалов кафедры в Институте тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси и УП «Минский НИИ радиоматериалов». В процессе обучения студенты не только осваивают современные наукоемкие IT-технологии, но и закрепляют полученные знания во время практик на профильных предприятиях и учреждениях.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются материалы, компоненты, приборы и устройства электроники, технологические процессы их изготовления, методы исследования, проектирования и конструирования, диагностическое и технологическое оборудование.

Подготовка кадров высшей квалификации по этой специальности осуществляется в магистратуре и аспирантуре по заочной и дневной формам обучения.

Потребность в таких специалистах подтверждена заявками организаций Республики Беларусь. Выпускники специальности работают на предприятиях, в организациях государственной и частной собственности различных отраслей экономики.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер-технолог».

### **Специальность 1-52 02 01 ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ЮВЕЛИРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Специализация*

**1-52 02 01 01 Технология и оборудование ювелирных изделий**

Выпускники этой специальности подготовлены для работы на предприятиях, изготавливающих ювелирные изделия, в подразделениях, обеспечивающих разработку технологических процессов, оснастки, инструмента и средств автоматизации при изготовлении изделий из драгоценных, цветных металлов и сплавов, камней.

Отличительной особенностью выпускников является их комплексная подготовка по всем вопросам в области создания ювелирного изделия, начиная от рисунков изделия и заканчивая претворением задуманного в металл или другом материале. В результате такого комплексного подхода выпускники данной специальности получают фундаментальную подготовку по технологии и оборудованию для прецизионной и художественно-декоративной обработки материалов, включая драгоценные металлы и камни. При этом большое внимание уделяется компьютерному моделированию при проектировании заготовок и изделий. Специалист по художественной обработке материалов стоит рядом с художником, понимает его замыслы и знает, как их реализовать, хорошо владея технологическими возможностями, может сам разрабатывать художественную концепцию ювелирных изделий.

Выпускники могут работать в качестве технологов, дизайнеров, конструкторов в отделах внешних оформлений, на инструментальных производствах приборостроительных предприятий, в ювелирных мастерских, в художественных мастерских, а также в службах, ведающих учетом и сохранностью драгоценных металлов и камней.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер».

### **Специальность 1-54 01 01 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

*Направление*

**1-54 01 01-01 МАШИНОСТРОЕНИЕ И  
ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

Подготовка квалифицированных специалистов в об-

ласти стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества осуществляется в рамках специальности «Метрология, стандартизация и сертификация» по трем специализациям.

*Специализации:*

**1-54 01 01-01 01 Метрология и метрологическое обеспечение;**

**1-54 01 01-01 02 Стандартизация и информационное обеспечение;**

**1-54 01 01-01 03 Сертификация и управление качеством.**

Кроме полноценного изучения общеинженерных и специальных дисциплин, формирующих профессиональную техническую подготовку и кругозор в области машиностроения и приборостроения, студенты углубленно изучают иностранные языки, основы внешнеэкономических связей, маркетинг. Основной упор в подготовке квалифицированных специалистов в области метрологии, стандартизации и менеджмента качества кафедры «Стандартизация, метрология и информационные системы» делается на освоение современных наукоемких информационных технологий. Системный подход к формированию необходимого сегодня комплекса знаний и навыков обеспечивает востребованность инженеров данного профиля для решения таких задач как:

метрологическое обеспечение предприятий, продукции, процессов;

разработка, сопровождение и контроль выполнения технических нормативных правовых актов;

информационное обеспечение в области метрологии, технического нормирования и стандартизации, оценки соответствия;

разработка, поддержание и совершенствование систем менеджмента качества, процедур сертификации;

решение вопросов обеспечения качества продукции и процессов с использованием современных информационных технологий.

Выпускники специальности работают на предприятиях, в организациях и фирмах вне зависимости от их формы собственности и характера выпускаемой продукции и предоставляемых услуг, в структурах, занимающихся вопросами измерений, технического нормирования и стандартизации, менеджмента качества, оценки соответствия.

Ежегодный спрос на специалистов – 2,5 заявки на одного выпускника.

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер».

### **Специальность 1-54 01 02 МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА И ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ**

*Специализация*

**1-54 01 02 02 Неразрушающий контроль материалов и изделий**

Сферой деятельности выпускника по этой специальности является проектирование приборов, систем и комплексов неразрушающего контроля материалов, изделий и технологических процессов в промышленности, разработка для них программного обеспечения. Монтаж, наладка, эксплуатация и обслуживание технических средств неразрушающего контроля.

Специалист может работать на предприятиях в отделах и лабораториях неразрушающего контроля, технической диагностики, отделах технического надзора, службах контроля качества предприятий, во всех отраслях народного хозяйства, включая атомную энергетику. Выпускник обладает необходимой компетенцией для работы в проектно-конструкторских организациях и подразделениях, занимающихся разработкой и производством приборов, систем и комплексов неразрушающего контроля материалов.

Основное внимание при подготовке специалистов обращается на современные знания в области физики, сенсорной техники, электроники, компьютерной техники, программного обеспечения. Специальные дисциплины, формирующие специалиста, направлены на глубокое

изучение теории физических полей, источников и приемников излучений, схемотехники, конструирования узлов в приборах и системах неразрушающего контроля, обработки и передачи сигналов, микропроцессоров, физических методов контроля.

Для обеспечения качественной подготовки специалистов на профилирующей кафедре «Информационно-измерительная техника и технологии» работают специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием. Имеется база для научных исследований. В научно-исследовательских лабораториях полупроводниковой техники и оптико-электронного приборостроения проводится комплекс работ по разработке неразрушающих методов контроля в электронной промышленности, машино- и приборостроении.

При кафедре имеется магистратура и аспирантура (очная и заочная формы обучения).

Форма получения высшего образования:

- дневная.

Квалификация специалиста – «инженер».

### **Специальность 1-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Направление*

#### **1-27 01 01-08 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ**

Подготовка ведется по дневной и заочной формам.

В процессе обучения студенты приобретают знания в области эффективной организации производственных и логистических процессов, финансов предприятия, бухгалтерского учета и анализа, маркетинга и менеджмента, стратегического и текущего планирования хозяйственной деятельности предприятия.

По данной специальности ведется подготовка специалистов с глубокими инженерными и экономическими знаниями, умениями и навыками, которые способны ра-

ботать в сфере оптико-электронного, оптического и электромеханического приборостроения, а также в других отраслях народнохозяйственного комплекса Республики Беларусь.

Учебный процесс проходит в лабораториях кафедры «Экономика и управление научными исследованиями, проектированием и производством», оснащенных современной вычислительной техникой с использованием новейших компьютерных программ.

Глубокое знание мировых и национальных особенностей развития экономики поможет понять и оценить экономику Республики Беларусь и успешно участвовать в ее реальном функционировании и развитии. Выпускники могут работать в органах государственного и муниципального управления, министерствах и ведомствах, научных учреждениях и учреждениях инновационной инфраструктуры (технопарках, центрах трансфера технологий и др.), на предприятиях, в учреждениях высшего образования.

Студенты имеют большие возможности проявить свои творческие и спортивные способности. При кафедре функционирует магистратура, аспирантура и докторантура (очная и заочная формы).

Обучаясь на кафедре «Экономика и управление научными исследованиями, проектированием и производством», студенты приобретают специальность, которая принесет им успех.

Формы получения высшего образования:

- дневная;

- заочная.

Квалификация специалиста – «инженер-экономист»

*Александр Михайлович МАЛЯРЕВИЧ,  
декан факультета,*

*доктор физико-математических наук, профессор*

## **ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

На факультете транспортных коммуникаций ведется подготовка специалистов по следующим специальностям:

**1-36 11 01 – ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ,  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И  
ОБОРУДОВАНИЕ;**

**1-56 02 01 - ГЕОДЕЗИЯ;**

**1-70 03 01 – АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ;**

**1-70 03 02 – МОСТЫ, ТРАНСПОРТНЫЕ ТОННЕЛИ И  
МЕТРОПОЛИТЕНЫ.**

### **Специальность 1-70 03 01 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ**

Подготовка инженеров строителей автомобильных дорог осуществляется по широкой программе. Учебным планом предусмотрено изучение цикла гуманитарных, естественнонаучных, общинженерных и специальных дисциплин. В процессе учебы студенты могут специализироваться в области проектирования автомобильных дорог, технологии и организации дорожного строительства, диагностики, содержания и ремонта дорог и дорожных сооружений, организации и безопасности дорожного движения, организации и управления в системе дорожного комплекса, обеспечения развития индустриальной базы дорожного хозяйства, производства и использования современных дорожно-строительных материалов, создания многофункционального дорожного сервиса и экологической безопасности в системе дорожно-транспортного комплекса.

Широкопрофильная подготовка инженеров по этой специальности позволяет выпускникам успешно работать в проектных институтах, дорожно-строительных управлениях, дорожных ремонтно-строительных организациях, в центрах диагностики эксплуатационного состояния автомобильных дорог, на заводах и предприятиях по выпуску дорожно-строительных материалов и изделий. Они могут проектировать автомобильные дороги с использованием современных информационных технологий, вести изыскания с применением современных методов съемки, спонанных на спутниковых системах

позиционирования, строить автомобильные дороги и другие объекты дорожного хозяйства, планировать и решать дорожно-эксплуатационные вопросы, вести разработку новых и исследование традиционных дорожных материалов, решать организационно-управленческие проблемы на предприятиях и в организациях дорожной отрасли.

На факультете транспортных коммуникаций учебный процесс организован с использованием новейших образовательных технологий в тесной увязке теории и практики по всем основополагающим направлениям будущей профессиональной деятельности инженеров дорожного профиля. Творческие способности студента развиваются в результате их участия в научно-исследовательской работе кафедр, научных лабораторий БНТУ и в их филиалах в ГП «Белдорнии», ГП «Белгипродор», НПО «Кредо-диалог».

По итогам обучения по специальности «Автомобильные дороги» выпускникам присваивается квалификация «инженер-строитель».

### **Специальность 1-70 03 02 МОСТЫ, ТРАНСПОРТНЫЕ ТОННЕЛИ И МЕТРОПОЛИТЕНЫ**

Окончившие университет по специализации «Мосты» могут проектировать, строить и эксплуатировать разнообразные мостовые сооружения, эстакады, путепроводы, сложные многоярусные пересечения, пешеходные мосты и другие автодорожные, железнодорожные и городские транспортные сооружения. Современному передовому уровню мостостроения присуще: развитое программное обеспечение, позволяющее быстро и надежно выполнить расчет и проектирование мостовых сооружений; технология скоростного возведения пролетных строений и опор мостов; организация правильной эксплуатации существующих мостовых сооружений и т.д. Выпускники этой специализации могут работать в научно-исследовательских и проектных институтах, в учебных заведениях, в структурных подразделениях ОАО «Мостострой» и дорожных трестов, в облдорстройах, в качест-

ве руководителей производства строительно-монтажных работ. Квалификация – «инженер-строитель».

Окончившие университет по специализации «Подземные сооружения, тоннели и метрополитены» могут проектировать, строить и эксплуатировать тоннели и станции метрополитена, подземные автостоянки и гаражи, транспортные, пешеходные и коллекторные тоннели, крупные подземные транспортные и многофункциональные комплексы, тоннели и сооружения для новых скоростных видов транспорта и другие подземные сооружения, без которых невозможна жизнь современного крупного города. Подземное строительство представляет растущую ветвь индустрии, ориентированную на будущее, а освоение подземного пространства городов – ключ к сохранению окружающей среды и повышению качества жизни. Квалификация – «горный инженер-строитель».

Окончившие университет по специализации «Содержание, реконструкция и ремонт транспортных сооружений» могут не только проектировать и строить, но и организовать правильную эксплуатацию существующих транспортных сооружений: автодорожных и железнодорожных мостов, водопропускных и подземных сооружений, транспортных и пешеходных тоннелей, метрополитенов.

Выпускники смогут работать в научно-исследовательских и проектных институтах, в учебных заведениях, в автодорожных и железнодорожных управлениях и строительных организациях, в ГП Минского метрополитена на должностях, связанных с содержанием, реконструкцией и ремонтом эксплуатируемых транспортных сооружений. Квалификация – «инженер-строитель».

#### **Специальность 1-36 11 01 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

В рамках этой специальности готовят инженеров, которые занимаются проектированием, производством, эксплуатацией и ремонтом подъемно-транспортных машин и оборудования. Специалисты этого профиля создают новую технику на Минском заводе колесных тягачей, БелАЗ, МТЗ, Амкодор, выполняют техническое сопровождение строительных работ в Горремавтодоре, дорожно-строительных трестах, заводах по производству строительных материалов и изделий.

Студенты получают навыки автоматизированного проектирования деталей, узлов, агрегатов и машин. Проходят производственные практики на ведущих предприятиях и проектных организациях машиностроительного профиля.

В связи с острой потребностью Республики Беларусь в специалистах по монтажу и эксплуатации лифтов с 2009 года факультет транспортных коммуникаций начал подготовку инженеров по специализации «Лифты и грузоподъемное оборудование в зданиях и сооружениях». Выпускники могут работать на предприятиях и организациях машиностроительной, жилищно-коммунальной и других отраслях, осуществляющих производство, монтаж, техническое обслуживание диагностику и ремонт подъемно-транспортных машин. Квалификация – «инженер».

#### **Специальность 1-56 02 01 ГЕОДЕЗИЯ**

Начиная с 2010 года, в БНТУ впервые открыта подготовка инженеров по специальности «Геодезия».

В Республике Беларусь строятся уникальные объекты социально-экономического, культурно-спортивного и энергетического назначения. В решении этих задач большая роль отводится развитию инженерно-строительного комплекса страны. Опыт строительства в современных условиях, а также сотрудничество с европейскими партнерами на уникальных объектах Республики Беларусь (Национальная библиотека, спортивно-культурный комплекс «Минск-Арена» и др.) указывают на существенные возможности повышения качества и устойчивости возводимых сооружений при соответствующем инженерно-геодезическом обеспечении. Этим объясняется все возрастающая потребность в высококвалифицированных инженерах-геодезистах в нашей стране и за рубежом.

Основными направлениями подготовки специалистов являются:

- изучение устройства и отработка навыков работы на специальных геодезических приборах, включая электронно-цифровые и основанные на спутниковых системах позиционирования, обеспечивающих высокую точность и автоматизацию измерений;

- изучение алгоритмов вычислений и освоение программных продуктов для математической обработки результатов измерений для решения задач по пространственному описанию объектов земной поверхности и в околоземном пространстве;

- освоение технологий приема и обработки материалов дистанционного зондирования земной поверхности, полученных методами аэрокосмической съемки.

Выпускники БНТУ по данной специализации могут работать на инженерных и руководящих должностях в научных, проектно-исследовательских, строительных организациях различных Министерств и ведомств, в управлениях капитального строительства областных, районных и городских исполнительных органов, специализированных предприятиях, выполняющих картографо-геодезические работы, в высших и средних специальных учебных заведениях страны.

Квалификация – «инженер».

Теоретическая подготовка студентов факультета закрепляется учебными и технологическими практиками.

Выпускники факультета транспортных коммуникаций работают руководителями крупных организаций, предприятий и фирм. Многие стали ведущими учеными в области дорожного строительства и машиностроения.

Успешно занимающиеся студенты всех специальностей факультета по желанию проходят обучение на кафедре «Военно-инженерная подготовка» БНТУ по программе офицера запаса инженерных войск, что позволяет им в дальнейшем работать в силовых структурах Республики Беларусь.

На выпускающих кафедрах факультета транспортных коммуникаций функционируют магистратура, аспирантура и докторантура, что обеспечивает процесс непрерывного образования и получение дипломов специалистов высшей квалификации.

*Алексей Владимирович БУСЕЛ,  
декан факультета,  
доктор технических наук, профессор*

## **ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Будущее высокопрофессиональное образование каждого человека – это будущее нашей родной Беларуси. Сегодня офицерская служба – это возможность найти для себя достойную профессию. Выбрав военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете, вы убедитесь в том, что у нас есть все необходимые условия для полноценной учебы, участия в научных исследованиях, общения с друзьями и

интересного проведения свободного времени.

Военно-технический факультет является структурным подразделением Белорусского национального технического университета и осуществляет подготовку специалистов для Вооруженных Сил, других силовых структур и ведомств Республики Беларусь, а с 2009 года – подготовку иностранных военнослужащих.

На военно-техническом факультете ведется подго-

товка военных специалистов по пяти специальностям:

**1-25 01 07 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ,**  
**1-36 11 01 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ,**  
**1-37 01 04 МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ГУСЕНИЧНЫЕ И КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ,**  
**1-37 01 06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ,**  
**1-70 02 01 ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО.**

Подготовка военных специалистов на факультете осуществляется по дневной форме получения образования. На первом курсе обучения между курсантами и Министерством обороны Республики Беларусь заключается контракт на прохождение военной службы на период обучения и контракт на прохождение военной службы офицером сроком на 5 лет. Курсанты, не заключившие контракт, подлежат отчислению.

Для образовательного процесса на военно-техническом факультете имеются: современное вооружение, военная и специальная техника, специализированные аудитории и лаборатории, компьютерные классы, оснащенные современными ЭВМ, разнообразные технические средства обучения, динамические и электронные тренажеры, техническая библиотека, а также богатый научный потенциал и современная учебно-лабораторная база. Занятия по дисциплинам обучения проводятся с использованием современных компьютерных технологий, образцов вооружения, военной и специальной техники, тренажеров, учебно-тренировочных комплексов и танкодромов. Курсанты проходят практику в воинских частях, предприятиях и организациях военно-промышленного комплекса Республики Беларусь.

Курсанты военно-технического факультета находятся на полном государственном обеспечении, проживают в общежитии гостиничного типа в центре г. Минска, обеспечены трех разовым питанием в студенческой столовой на территории университета.

Выпускникам военно-технического факультета присваивается воинское звание «лейтенант» и выдается диплом об окончании БНТУ государственного образца.

Курсанты военно-технического факультета принимают активное участие в общественной, спортивной жизни и социокультурной деятельности университета, района, города и республики.

С 2005 года военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете является постоянным участником парадов посвященных Дню Независимости Республики Беларусь.

#### **Специальность 1-25 01 07 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Специализация*

**1-25 01 07 30 Финансовое обеспечение и экономика боевой и хозяйственной деятельности войск**

Курсанты овладевают современными знаниями в области экономики, права, менеджмента, маркетинга, финансов, инвестиций, бухгалтерского учета, анализа и аудита, международных отношений, социологии и психологии.

Выпускники получают квалификацию «экономист-менеджер».

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (МИДО)**

Интенсификация информационных процессов и ускорение динамики их развития приводит к существенным изменениям в современном обществе. Это ставит новые задачи перед системой образования, которая должна подготовить человека к жизни в постоянно развивающемся информационном мире. Реализация государственной политики Республики Беларусь в сфере создания перспективной системы образования в условиях конкурентной экономики требует пересмотра исходных прин-

#### **Специальность 1-36 11 01 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

*Направление*

**1-36 11 01-04 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК**

Курсанты готовятся к службе в области эксплуатации, ремонта дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин и оборудования.

Выпускники получают квалификацию «инженер, специалист по управлению».

#### **Специальность 1-37 01 04 МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ГУСЕНИЧНЫЕ И КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ**

*Направление*

**1-37 01 04-02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ БРОНЕТАНКОВОГО ВООРУЖЕНИЯ И ТЕХНИКИ**

Для учебного процесса по данной специальности характерна углубленная подготовка по новейшим общенаучным и специальным дисциплинам, среди которых: трибология, управление в технических системах (искусственный интеллект), эргономика и обитаемость многоцелевых машин, системы автоматизированного проектирования их узлов и агрегатов.

Выпускники получают квалификацию «инженер-механик, специалист по управлению».

#### **Специальность 1-37 01 06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

*Направление*

**1-37 01 06-02 ВОЕННАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Во время обучения курсанты получают качественную подготовку по физико-математическим, общетехническим, гуманитарным и специальным дисциплинам, а также водительское удостоверение на право управления автомобилями категории «В» и «С».

Выпускники получают квалификацию «инженер-механик, специалист по управлению».

#### **Специальность 1-70 02 01 ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**

*Специализация*

**1-70 02 01 03 Техническая эксплуатация зданий и сооружений**

Курсанты готовятся к организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности по эксплуатации и ремонту зданий, специальных сооружений, их инженерного оборудования и сетей, разработке проектной, производственно-технологической документации на техническую эксплуатацию и ремонт объектов гражданского, промышленного и специального назначения.

Выпускники получают квалификацию «инженер-строитель».

**Николай Михайлович СЕЛИВОНЧИК,**  
*начальник военно-технического факультета,*  
**полковник**

национальном техническом университете на базе факультета информационных технологий и робототехники был создан Международный институт дистанционного образования (МИДО). Институт является структурным подразделением университета, в котором в настоящее время обучается более 1000 студентов, магистрантов и аспирантов. МИДО БНТУ проводит набор студентов для обучения на платной основе по заочной (дистанционной) форме получения образования на следующие специальности:

### **Специальность 1-25 01 07 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

#### **Специализация 1-25 01 07 21 Экономика и правовое обеспечение хозяйственной деятельности**

Экономика и управление на предприятии – это наиболее универсальная экономическая специальность, которая дает возможность овладеть приемами и методами эффективного ведения бизнеса и организации производства, достижения предприятиями наилучших результатов при наименьших затратах, а также обеспечения их стратегической конкурентоспособности.

По итогам обучения данной специальности студенту присваивается квалификация «экономист-менеджер».

Сферы профессиональной деятельности: производство, экономика, управление, научные исследования и разработки, инновационная деятельность и др.. Объектами профессиональной деятельности являются: производственно-хозяйственная деятельность организаций (предприятий) различных отраслей национальной экономики, эффективность функционирования их структурных подразделений и др.

Выпускник подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- планирование хозяйственной деятельности организаций различных форм собственности;
- применение методов и инструментов экономического обоснования инвестиционных и инновационных проектов;
- управление экономическими процессами и деятельностью субъектов хозяйствования;
- разработка стратегии развития;
- использование современных информационных технологий для решения экономических задач, прогнозирования и планирования государственных доходов и расходов;
- оценка результатов хозяйственной деятельности организаций (предприятий) отраслей, в том числе экономический анализ процессов и явлений в производственной деятельности;
- применение эффективных методов анализа и оценки деятельности субъектов хозяйствования.

Занимаемые должности: экономист, экономист по материально-техническому снабжению, сбыту, договорной и претензионной работе, труду, планированию, экономист вычислительного (информационно-вычислительного) центра, специалист по инвестициям и т.д..

Полный срок обучения составляет 4 года и 10 месяцев. Лица, окончившие колледжи по специальностям, соответствующим данной специальности, имеют возможность обучения по учебному плану, интегрированному с учебными планами учреждений среднего специального образования, предусматривающему сокращенный срок обучения - 3 года и 10 месяцев.

### **Специальность 1-26 02 02 МЕНЕДЖМЕНТ (по направлениям)**

#### **Направление 1-26 02 02-02 МЕНЕДЖМЕНТ (социально-административный)**

#### **Специализация 1-26 02 02-02 02 Управление персоналом**

Менеджмент – особый вид деятельности, требующий специальных знаний и умений по управлению организацией в условиях рыночной экономики, целью которого является достижение наивысшей эффективности материального и духовного производства, повышение качест-

ва продукции и услуг при постоянном расширении и обновлении их номенклатуры.

По итогам обучения данной специальности студенту присваивается квалификация «менеджер-экономист».

Сферой профессиональной деятельности являются все виды экономической деятельности. Объектами профессиональной деятельности специалиста являются социально-экономические процессы управления в организациях и на предприятиях различных форм собственности.

Выпускник подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- разработка научно-обоснованных управленческих решений, организация и контроль их реализации;
  - планирование и организация управления производством, финансами, затратами, персоналом, качеством и конкурентоспособностью продукции;
  - анализ внешней среды организации и разработка форм адаптации организации в ней;
  - проведение маркетинговых исследований;
  - определение конкурентных преимуществ организации, обоснование, выбор и реализация конкурентных стратегий;
  - структурное построение организации и его совершенствование;
  - формирование и развитие организационной культуры;
  - анализ хозяйственно-экономической деятельности организации;
  - формирование эффективной команды, мотивация персонала;
  - разработка и реализация бизнес-планов;
- Занимаемые должности: менеджер по работе с клиентами, по системе менеджмента качества, по управлению рисками, по управлению персоналом, по развитию, ведущий и главный специалист, аудитор, маркетолог, мерчендайзер, оценщик, производственный аналитик, финансовый аналитик, финансовый менеджер и т.д..

На I курс ведётся приём лиц, окончивших колледжи по специальностям, соответствующим данной специальности. Обучение осуществляется по учебному плану, интегрированному с учебными планами учреждений среднего специального образования. Срок обучения составляет 3 года и 10 месяцев.

### **Специальность 1-40 01 01 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

#### **Специализация 1-40 01 01 05 Моделирование и компьютерное проектирование программно-аппаратных комплексов**

По итогам обучения данной специальности студенту присваивается квалификация «инженер-программист».

Сферы профессиональной деятельности:

- информатизация и автоматизация производственных процессов;
- анализ, инжиниринг и реинжиниринг деятельности;
- разработка, тестирование, отладка, адаптация и внедрение информационных систем и технологий, разработка средств и систем поддержки управленческих решений;
- осуществление научных, опытно-экспериментальных и проектно-конструкторских работ в области информационных систем и технологий;
- обучение и подготовка специалистов в области информационных систем и технологий.

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются информационные системы и технологии, применяемые в области автоматизации процессов деятельности человека, их математическое, проектное и программное обеспечение, методы, инструментальные средства и системы проведения анализа, инжиниринга и реинжиниринга процессов, методы проектирования, разработки, отладки и тестирования программного обеспечения, методы адаптации и внедрения программных систем и технологий в различные отрасли народного хозяйства.

Выпускник подготовлен к решению следующих про-

фессиональных задач:

- теоретические и экспериментальные исследования, связанные с разработкой, совершенствованием или оценкой программных средств;
- анализ предметной области и разработка требований к создаваемым программным средствам и системам;
- эскизное и техническое проектирование программных средств и систем;
- кодирование, тестирование, верификация, аттестация программных средств;
- измерение, оценка качества, документирование, сопровождение программных средств;
- эксплуатация программных средств, компьютерных систем и сетей;
- управление программными проектами;
- обучение и повышение квалификации персонала.

Выпускники данной специальности работают в ведущих ИТ-компаниях. Занимаемые должности: прикладной программист, системный программист, разработчик баз данных, экономического и бухгалтерского программного обеспечения, инженер по автоматизированным системам управления, разработчик сетевого и коммуникационного программного обеспечения, WEB-программист, WEB-дизайнер, инженер по тестированию программного обеспечения, конструктор компьютерных систем, научный работник (вычислительные системы, программирование), разработчик мультимедийного программного обеспечения и компьютерных игр и т.д.

**Специальность 1-40 05 01  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
(по направлениям)**

*Направление*

**1-40 05 01-04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

**(в обработке и представлении информации)**

По итогам обучения данной специальности студенту присваивается квалификация «инженер-программист».

Основными сферами профессиональной деятельности специалиста являются:

- компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги;
- обработка данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность;
- деятельность веб-порталов;
- издание программного обеспечения,
- научные исследования и разработки;
- высшее образование.

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:

- информационные ресурсы, программные продукты, системы и технологии;
- компьютерные сети, системы и вычислительная техника различного назначения и типа;
- производственные, технологические и управленческие процессы и системы поддержки принятия решений;
- логистические процессы, сети и системы;
- средства и технологии анализа, инжиниринга и реинжиниринга бизнес- и системных процессов;
- системы распределенных вычислений и корпоративные системы;
- базы данных, знаний, хранилища данных и их контент;
- методы адаптации и внедрения программных систем и технологий по направлениям специальности;
- проектно-конструкторская документация.

Выпускник подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- разработка, модернизация, внедрение, адаптация и использование информационных систем и технологий в профессиональной деятельности;
- оценка результатов, в том числе выполнение технико-экономического анализа технологических процессов и производственной деятельности;
- проведение бизнес-анализа и системного анализа, разработка и обоснование проектных решений;
- применение специализированных методов и информационных систем для обоснования, выбора и принятия управленческих решений;

- проведение научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области информационных систем и технологий;

- создание новых информационных ресурсов общего и специального назначения;

- планирование мероприятий в области инновационной деятельности;

- обучение и повышение квалификации персонала.

Выпускники данной специальности работают в ведущих ИТ-компаниях. Занимаемые должности: прикладной программист, системный программист, разработчик баз данных, экономического и бухгалтерского программного обеспечения, инженер по автоматизированным системам управления, разработчик сетевого и коммуникационного программного обеспечения, WEB-программист, WEB-дизайнер, инженер по тестированию программного обеспечения, конструктор компьютерных систем, научный работник (вычислительные системы, программирование), разработчик мультимедийного программного обеспечения и компьютерных игр и т.д.

На I курс ведётся приём лиц, окончивших колледжи по специальностям, соответствующим данной специальности. Обучение осуществляется по учебному плану, интегрированному с учебными планами учреждений среднего специального образования. Срок обучения составляет 3 года и 10 месяцев.

**Специальность 1-53 01 02  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

*Специализация*

**1-53 01 02 04 Автоматизированные системы сбора, учета и обработки финансовой и торговой информации**

По итогам обучения данной специальности студенту присваивается квалификация «инженер по информационным технологиям».

Основными сферами профессиональной деятельности специалиста являются информационные технологии и деятельность в области информационного обслуживания:

- компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги;
- деятельность в области информационного обслуживания;
- научные исследования и разработки;
- высшее образование.

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются автоматизированные информационные системы, автоматизированные рабочие места, вычислительные сети различного назначения, системы и службы автоматизации производственной, экономической, организационной и управленческой деятельности на промышленных, транспортных, сельскохозяйственных и других предприятиях и организациях, в проектных, научно-исследовательских и образовательных учреждениях.

Выпускник подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

- сбор и анализ данных, постановка задач автоматизации того или иного вида работ, функций, деятельности;
- разработка и выбор эффективных методов решения задач, связанных с представлением, хранением, отображением, передачей и аналитической обработкой информации;
- разработка, администрирование и эффективная эксплуатация систем обработки информации на основе современных систем управления базами данных;
- организация, разработка, установка, испытание и сопровождение прикладного и системного программного обеспечения;
- администрирование, настройка и эксплуатация локальных и глобальных вычислительных сетей и систем обработки информации на их основе;
- системный анализ, подготовка и принятие решений на основе математического и имитационного моделирования с использованием детерминированных и вероятностно-статистических методов;
- обучение персонала.

Выпускники данной специальности работают в веду-

щих IT-компаниях. Занимаемые должности: системный администратор, прикладной программист, системный программист, специалист по тестированию программного обеспечения, разработчик программно-аппаратных комплексов и их компонентов, системный аналитик и т.д.

На I курс ведётся приём лиц, окончивших колледжи по специальностям, соответствующим данной специальности. Обучение осуществляется по учебному плану,

интегрированному с учебными планами учреждений среднего специального образования. Срок обучения составляет 3 года и 10 месяцев.

**Игорь Абузарович САТИКОВ,**  
**директор института,**  
**кандидат физико-математических наук, доцент**

## **СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Спортивно-технический факультет – первый факультет в вузах стран СНГ, на котором осуществляется подготовка специалистов инженерного профиля для отрасли физической культуры и спорта.

Выпускникам факультета предстоит участвовать в научно-исследовательской, производственно-технической и организационно-управленческой деятельности на предприятиях и в организациях промышленного и физкультурно-спортивного комплексов, специализирующихся на выпуске и обслуживании спортивных тренажеров, судейско-информационных систем, инвентаря, приборов и оборудования специального назначения.

Эффективная эксплуатация современных автоматизированных систем и технологического оборудования на многопрофильных спортивных объектах и учебно-спортивных учреждениях в настоящее время невозможна без присутствия квалифицированного персонала с солидной инженерной подготовкой, со знаниями методов экономики и менеджмента, умеющего использовать инструментальный информационный технологий.

Подготовку инженерных кадров на факультете осуществляет выпускающая кафедра «Спортивная инженерия», в составе которой работают ведущие специалисты в области спортивного тренажеростроения, автоматизации тренировочного процесса, технического обеспечения и эксплуатации объектов спортивного назначения. Кафедра обеспечивает образовательный процесс по 26 учебным дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции будущих специалистов, предусмотренных образовательными стандартами в разрезе интегрированных инженерно-технических, медико-биологических и спортивно-педагогических знаний, умений и навыков.

На всех этапах обучения студенты проходят практику на базе современных спортивных комплексов, в компаниях, осуществляющих поставку, монтаж, сервис инженерных и информационных систем и оборудования ведущих мировых производителей, сотрудничающих с субъектами спортивной инфраструктуры Республики Беларусь.

Выпускникам факультета предоставляется возможность продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре по специальности «Методы и средства технического обеспечения физической культуры и спорта» (отрасль наук - технические, педагогические).

### **Специальность 1-60 01 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Областями профессиональной деятельности дипломированного специалиста по данной специальности являются процессы управления материально-техническим обеспечением спортивных сооружений и организация высокоэффективного использования инженерных и информационных систем объектов спортивной инфраструктуры.

На спортивных объектах выпускников ждет работа, связанная с техническим обеспечением и организацией автоматизированного управления технологическими процессами при проведении спортивно-зрелищных мероприятий самого разного масштаба.

В учебном плане специальности присутствуют такие дисциплины как электроника, автоматика, эксплуатация и диагностика систем автоматизации, экономика спортивных сооружений, маркетинг и менеджмент спортивных сооружений, коммуникационные технологии спортивно-зрелищных комплексов, технические средства обеспечения спортивных мероприятий, информационные технологии в спорте, техническая эксплуатация спортивных объектов и др.

По окончании университета выпускникам присваивается квалификация «инженер».

### **Специальность 1-60 02 02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО СПОРТИВНОЙ ТЕХНИКИ**

В соответствии с учебным планом специальности студенты при изучении специальных курсов получают знания в области сенсорной техники, электроники, компьютерной техники, программного обеспечения, биомеханики, теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, анатомии и физиологии физической активности человека. При изучении дисциплин специализации большое внимание уделяется вопросам теоретического построения и конструирования спортивной техники, информационно-измерительным технологиям в спорте, разработке и отладке программной и аппаратной части программирования цифровых устройств, расчета надежности программируемых систем.

Выпускники специальности успешно работают на предприятиях и в организациях, осуществляющих разработку, производство и монтаж спортивно-технологического оборудования. С учетом расширяющейся реализации тренажеров, инвентаря, снаряжения и экипировки, инженеры данного профиля в качестве менеджеров востребованы также в торговых фирмах, поставляющих на отечественный рынок продукцию спортивно-технического назначения. Выпускники кафедры находят свое применение и на предприятиях приборостроительного профиля, в научно-исследовательских подразделениях технопарков и компаниях малого бизнеса.

Присваиваемая квалификация «инженер».

**Иван Владимирович БЕЛЬСКИЙ,**  
**декан факультета, доктор педагогических наук,**  
**профессор, заслуженный работник**  
**физической культуры и спорта,**  
**судья международной категории, мастер спорта**

## **ФАКУЛЬТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

Международное сотрудничество является неотъемлемой частью деятельности Белорусского национального технического университета и важным инструментом в обеспечении качества образования и его соответствия международным стандартам. Международная деятельность направлена на повышение положения университета в системе высшего образования Республики Беларусь и дальнейшую интеграцию в мировое образовательное и научное сообщество. Эта работа осуществляется в рамках

программ сотрудничества с ведущими зарубежными университетами, реализации международных образовательных программ и проектов, осуществлении совместной научно-исследовательской деятельности, организации научно-практических семинаров и конференций, обмена преподавательскими кадрами и развитии студенческой мобильности, разработки и реализации совместных программ, направленных на предоставление студентам возможности стажировок в зарубежных вузах.

Реализацией задач, поставленных в области международного сотрудничества в БНТУ, занимается Факультет международного сотрудничества: кафедра «Белорусский и русский языки», отдел учебно-методической работы и контактов, отдел международных программ и обменов.

Одним из направлений деятельности факультета международного сотрудничества является организация подготовки специалистов для зарубежных стран, а также направление граждан Республики Беларусь для обучения за рубежом.

Обучение иностранных граждан в БНТУ в том числе граждан Республики Беларусь, постоянно проживающих на территории иностранных государств, граждан Российской Федерации, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан осуществляется на факультетах по всем специальностям, по которым ведется прием в текущем году.

Для получения въездной визы иностранный гражданин должен получить приглашение в университете на обучение в Республике Беларусь установленного образца.

Всем иностранным гражданам на период обучения предоставляется место в общежитии университета, при условии заключения ими договора найма жилого помещения.

В процессе обучения иностранного гражданина в БНТУ интересы университета перед страной, гражданином которой он является, равно как и перед учреждениями и организациями этой страны, представляет факультет международного сотрудничества. ФМС также представляет интересы иностранного гражданина перед организациями и учреждениями Республики Беларусь, участвующими в приеме и регистрации иностранных граждан.

#### **ПОРЯДОК ПРИЕМА НА ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН**

Зачисление на полный курс обучения иностранных граждан осуществляется после окончания ими подготовительного отделения. Зачисление на полный курс обучения иностранных граждан, не имеющих свидетельства об окончании подготовительного отделения, возможно только при подтверждении комиссией, создаваемой приказом руководителя учреждения образования, знания языка обучения и соответствующего уровня образования.

Срок обучения в магистратуре после окончания высшего учебного заведения со сроком обучения 5 лет составляет 1 учебный год. Иностранные граждане, получившие диплом об окончании УВО с 4-летним сроком обучения, обучаются в магистратуре в течение 2-х лет.

Срок обучения в аспирантуре составляет 3 года. Иностранные граждане должны иметь диплом о высшем образовании с квалификацией специалиста и диплом магистра.

Для поступления в университет кандидат на учебу должен представить на факультет международного сотрудничества следующие документы:

- заявление о приеме на обучение с указанием специальности;
- свидетельство (документ) об образовании с указанием изученных предметов и полученных по ним на экзаменах отметок (баллов);

- заключение врачебно-консультационной комиссии, выданное территориальной организацией здравоохранения Республики Беларусь (после прохождения обязательного медицинского обследования по направлению вуза);

- медицинское заключение о состоянии здоровья и сертификат об отсутствии ВИЧ-инфекции, выданные официальным органом здравоохранения страны, из которой прибыл кандидат на учебу;

- копия свидетельства о рождении, заверенную в установленном порядке;

- 6 фотографий размером 3 × 4 см;

- свидетельство об окончании факультета довузовской подготовки, подготовительного отделения, подготовительных курсов вузов (при окончании факультетов довузовской подготовки, подготовительных отделений, подготовительных курсов вузов).

К перечисленным документам, исполненным на иностранном языке, одновременно прилагается их перевод на белорусский или русский язык, удостоверенный в нотариальном порядке.

Документ, удостоверяющий личность, предъявляется абитуриентом лично.

#### **ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН**

Подготовка иностранных граждан на подготовительном отделении ведется по дневной форме обучения на условиях полной оплаты обучения.

Срок обучения – 9 месяцев. Слушатели изучают русский язык и другие предметы в зависимости от специальности, которую они намерены получить. По результатам положительно сданных экзаменов студенты получают свидетельство об окончании подготовительного отделения, что является основанием для зачисления на 1 курс.

#### **КУРСЫ РУССКОГО ЯЗЫКА**

На факультете международного сотрудничества организовано обучение на курсах русского языка для иностранных граждан. Подготовка иностранных граждан по данной форме обучения осуществляется в течение учебного года по программе – 3, 6 и 9 месяцев обучения.

При поступлении в магистратуру и аспирантуру иностранные граждане, которые не владеют русским языком, должны пройти обучение на курсах русского языка не менее одного учебного года.

На основе типовой учебной программы для высших учебных заведений, утвержденной Учебно-методическим объединением вузов Республики Беларусь по гуманитарному образованию кафедрой белорусского и русского языков организованы курсы для иностранных слушателей «Методика преподавания русского языка как иностранного». Зачисление на курсы по «Методике преподавания русского языка как иностранного» осуществляется на 4-5 курсе университета. Срок обучения – 4,5 месяца.

**Юльян Юльянович ЯРМАК,  
декан факультета,  
кандидат технических наук, доцент**

### **ФИЛИАЛ БНТУ, г. СОЛИГОРСК**

Адрес: ул. Коржа, 5, каб. 218, 223710 г. Солигорск,  
Тел.: (+375 174) 22-18-35 Факс: (+375 174) 29-88-02  
WEB: <http://www.bntu.by/filial-s>  
E-mail: [soligorsk@bntu.by](mailto:soligorsk@bntu.by)

Филиал БНТУ, г. Солигорск, созданный в 2004 году, является самостоятельным структурным подразделением Белорусского национального технического университета.

Успех калийной отрасли - крупнейшего экспортера национальной экономики - во многом зависит от качества кадров. В этой связи стратегически важная задача возложена на филиал Белорусского национального технического университета в Солигорске, который 12 лет готовит специалистов для ОАО «Беларуськалий» и смежных с ним производств. Решение насущных проблем выемки

полезных ископаемых подземным способом, обогащения руды, производства удобрений, эксплуатации и ремонта горного и обогатительного оборудования требует специальных знаний и умений поэтому в филиале процесс обучения специалистов максимально приближен к производственному процессу добычи и обогащения калийной руды.

При обучении студенты получают глубокую теоретическую, общетехническую и специальную подготовку с использованием современной лабораторной базы и передовых компьютерных образовательных технологий. Теоретические знания закрепляются при прохождении практик на предприятиях по добыче полезных ископаемых и заводах горного машиностроения.

Подготовку студентов осуществляют преподаватели кафедры «Технологии и оборудование разработки ме-



сторождений полезных ископаемых», имеющие ученые степени доктора или кандидата технических наук, высокий уровень теоретической подготовки в таких областях знаний как горные машины и оборудование, строительство подземных сооружений и шахт, маркшейдерское дело и геодезия, технология машиностроения, металлообрабатывающие станки и инструменты, технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых, информационные системы и технологии, а также богатый практический опыт работы на предприятиях горнодобывающей промышленности и в научно-исследовательских профильных организациях: ОАО «Беларуськалий», ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с опытным производством», ОАО «Белгорхимпром».

Для успешного осуществления образовательного процесса, с целью закрепления теоретических знаний и приобретения практических навыков работы учебные занятия и производственная практика студентов филиала проходят в лабораториях и на производственных площадках ОАО «Беларуськалий», РУПП «Гранит», ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством», ОАО «Белгорхимпром».

Студенты филиала имеют возможность реализовать свой научный потенциал посредством участия в разработке ведущих специалистов кафедры, ОАО «Белгорхимпром», ЗАО «Солигорский Институт проблем ресурсосбережения с Опытным производством». Студенты участвуют в международных конференциях, проводимых на базе Санкт-Петербургского, Московского государственных горных университетов, где неоднократно становились призерами конкурсов.

Уровень подготовки специалистов филиалом положительно оценивается руководством ОАО «Беларуськалий» и других предприятий региона.

Обучение в филиале для жителей г. Солигорска является особенно привлекательным, т.к. позволяет получить высшее образование по месту жительства, что экономит их время и средства.

Выбирая филиал БНТУ в г. Солигорске, Вы получаете престижную профессию, востребованную в нашем регионе, самые современные знания, широчайшее поле для их применения в ОАО «Беларуськалий», РУПП «Гранит», ОАО «Трест «Шахтоспецстрой» и других предприятиях горнодобывающей промышленности региона и Республики Беларусь.

**Специальность: 1-36 10 01  
ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

В процессе обучения студенты получают глубокую теоретическую, общетехническую и специальную подго-

товку с использованием современной лабораторной базы и передовых компьютерных образовательных технологий. Теоретические знания закрепляются при прохождении практик на предприятиях по добыче полезных ископаемых и заводах горного машиностроения.

**Направление: 1-36 10 01-02  
ПОДЗЕМНЫЕ РАЗРАБОТКИ**

Выпускники получают квалификацию «горный инженер-механик» и являются специалистами в области проектирования, эксплуатации и ремонта горных машин и механизмов, используемых при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом.

**Специальность: 1-51 02 01  
РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

**Направление  
1-51 02 01-02 ПОДЗЕМНЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ**

Выпускники с квалификацией «горный инженер» являются специалистами в области комплексного ведения подземных горных работ на горнодобывающих предприятиях, обеспечивающих полное освоение месторождений полезных ископаемых подземным способом, а также в организациях, занимающихся подземными горными работами в городах и мегаполисах.

**Направление: 1-51 02 01-03  
ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

Выпускники, получая квалификацию горного инженера-обогапителя, становятся специалистами в области обогащения и переработки полезных ископаемых, разработка которых ведется как подземным, так и открытым способами.

**Специальность: 1- 27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

**Направление  
1-27 01 01-22 ГОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

Выпускники получают квалификацию инженер-экономист и могут работать в качестве руководителей и специалистов экономических служб предприятий, в управлениях (отделах) кадров предприятий и организаций, в центрах профессиональной ориентации, переподготовки и занятости населения, и других предприятиях.

**Людмила Вацлавовна АХМАДИЕВА**  
директор филиала БНТУ, г. Солигорск  
кандидат технических наук

## ФИЛИАЛ БНТУ

### «МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Адрес: пр. Независимости, 85, 220012, г. Минск,  
Тел.: (+375 17) 292 13 42  
Телефон приемной комиссии: (+375 17) 292 12 34  
WEB: <http://mgpk.bntu.by/>  
E-mail: [mgpk@bntu.by](mailto:mgpk@bntu.by)

**Специальность 2-36 04 32  
ЭЛЕКТРОНИКА МЕХАНИЧЕСКИХ  
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

*Квалификация: техник-электроник.*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе на основе общего базового образования.

**Специальность 2-36 03 31  
МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

*Квалификация: техник-электрик.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе;

на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 6 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

**Специальность 2-37 01 05  
ГОРОДСКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ**

*Квалификация: техник-электрик.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета;

на заочную форму обучения на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 6 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-53 01 05  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ**

*Квалификация: техник-электрик.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

**Специальность 2-36 01 01  
ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

*Квалификация: техник.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-41 01 31  
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА**

*Квалификация: техник-технолог.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обуче-

ния – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-26 02 03  
МАРКЕТИНГ**

*Квалификация: экономист по маркетингу.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 1 год 10 месяцев) на платной основе.

**Специальность 2-26 02 31  
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ И ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ**

*Квалификация: секретарь-референт.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 1 год 10 месяцев) на платной основе;

на заочную форму обучения на основе общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

## ФИЛИАЛ БНТУ

### «БОРИСОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Адрес: ул. Гагарина, 68,  
222511, г. Борисов, Минская область  
Тел.: (+375 177) 74 49 66, (+375 177) 75 25 78  
WEB: <http://bgpk.bntu.by/>  
E-mail: [bgpk@bntu.by](mailto:bgpk@bntu.by)

История учреждения образования «Борисовский государственный политехнический колледж» ведет свое начало с 1965 года, когда приказом Министерства высшего и среднего специального образования БССР от 13.10.1965 г. № 770 в городе Борисове был создан филиал Минского политехнического техникума. В 1968 году на его базе создан Борисовский политехнический техникум, который преобразован в учреждение образования «Борисовский государственный политехнический колледж» в 2000 году.

В колледже проведена огромная работа по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента качества. В декабре 2011 года был получен сертификат соответствия системы менеджмента качества УО «БГПК» требованиям СТБ ISO 9001-2009.

В соответствии с приказом Министерства образования Республики Беларусь № 83 от 05.02.2014 г. УО «БГПК» присоединен к Белорусскому национальному техническому университету и вошел в состав БНТУ в качестве филиала.

Сегодня в филиале БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» осуществляется подготовка специалистов по восьми специальностям по дневной и заочной формам получения образования, на основе общего среднего и общего базового образования, за счет средств государственного бюджета и на платной основе.

При учреждении образования имеется отделение подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, в рамках которого осуществляется повышение квалификации специалистов со средним специальным образованием, подготовка и переподготовка по рабочим профессиям.

В структуру филиала БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» в настоящее время входят 3 учебных отделения, 10 цикловых комиссий, учебный вычислительный центр, библиотека с читальным залом, методический кабинет, медицинский пункт, 4 учебные мастерские, общежитие, столовая и буфет, спортивный зал, геодезический полигон.

В филиале БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» работает творческий, динамичный, высококвалифицированный педагогический коллектив. Среди преподавателей есть кандидаты технических и педагогических наук, большинство преподавателей имеют высшую и первую квалификационные категории. Многие имеют или получают второе высшее педагогическое образование.

За весь период в стенах колледжа подготовлено более 20 тысяч высококвалифицированных специалистов. Сегодня в аудиториях на всех формах обучения занимаются около 1300 учащихся.

В колледже созданы благоприятные условия для развития творческих способностей и отдыха учащихся. Работают общественные организации, органы ученического самоуправления, любительские объединения и кружки технического и художественного творчества, спортивные секции.

С 2009 года автошкола колледжа осуществляет подготовку водителей механических транспортных средств категории «В» (без отрыва от обучения).

Несмотря на сложные социально-экономические условия, учреждение образования уверенно смотрит в будущее, живет новыми интересными планами по дальнейшему развитию и совершенствованию системы профессионального образования, расширению перечня образовательных услуг, интеграции образования, науки и производства. Впереди у нас много интересных дел и начинаний, но все они по плечу дружному, работоспособному коллективу.

**Специальность 2-36 01 01  
ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

*Специализация*

**2-36 01 01-01 03 Технология автоматизированного производства**

*Квалификация: техник.*

Прием осуществляется на бюджетной основе на дневную форму получения образования: на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) и общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев); на заочную форму получения образования за счет средств бюджета на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев).

Специалист подготавливается для проектно-

конструкторской, технологической, организационно-производственной и коммуникативной деятельности в сферах техники, технологии, организации производства, конструирования приспособлений и инструментов машиностроительного производства, управления и контроля.

**Специальность 2-37 01 06  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

*Квалификация: техник-механик.*

Прием осуществляется на бюджетной основе:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев),

на сокращенный срок обучения для абитуриентов, получивших профессионально-техническое образование с общим средним образованием и профессией рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей» не ниже 3-го разряда (срок обучения – 1 год 10 месяцев);

на платной основе:

на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 8 месяцев).

Специалист подготавливается для производственно-технологической, ремонтно-эксплуатационной и организационно-производственной деятельности на предприятиях автомобильного транспорта, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт автомобильной техники.

**Специальность 2-43 01 05  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

*Специализация*

**2-43 01 05 31 Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения**

*Квалификация: техник-теплотехник.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего базового образования за счет средств бюджета (срок обучения – 3 года 8 месяцев);

на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования на платной основе (срок обучения – 3 года 6 месяцев).

Специалист подготавливается для производственно-эксплуатационной и организаторской деятельности по обслуживанию, монтажу и наладке теплоиспользующего, теплогенерирующего оборудования и систем теплоснабжения промышленных предприятий, организаций жилищно-коммунального хозяйства и агропромышленного комплекса на инженерно-технических и административно-управленческих должностях.

Обеспечение высокого научно-теоретического уровня знаний и умений по специальности поддерживается благодаря непрерывному сотрудничеству цикловой комиссии теплотехнических дисциплин с Белорусским национальным техническим университетом, НИИ тепломассообмена НАН Беларуси, институтом теплотехники.

**Специальность 2-38 01 31  
ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ПРИБОРОВ И АППАРАТОВ**

*Специализация*

**2-38 01 31 01 Техническая эксплуатация приборов и аппаратов**

*Квалификация: техник-электромеханик.*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования за счет средств бюджета (срок обучения – 3 года 10 месяцев).

Специалист подготавливается для производственно-технологической, ремонтно-эксплуатационной, монтажно-наладочной, опытно-экспериментальной и организационно-производственной деятельности на предприятиях приборостроения, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт приборов, аппаратов, систем.

**Специальность 2-56 02 01  
ГЕОДЕЗИЯ**

*Специализации:*

**2-56 02 01 31 Геодезия в строительстве,  
2-56 02 01 32 Геодезическое обеспечение земельного кадастра**

*Квалификация: техник-геодезист.*

Прием осуществляется:

на дневную форму получения образования на основе общего среднего образования за счет средств бюджета (срок обучения – 2 года 10 месяцев);

на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования на платной основе (срок обучения – 3 года 10 месяцев).

**Специальность 2-27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Специализация*

**2-27 01 01 04 Экономика и организация производства на предприятиях машиностроения**

*Квалификация: техник-экономист.*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев) или общего среднего образования (срок обучения – 1 год 10 месяцев) на платной основе.

Специалист подготавливается для организационно-производственной, управленческой, планово-учетной, аналитико-статистической и коммуникативной деятельности на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм и их структурных подразделениях.

**Специальность 2-25 01 35  
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ**

*Квалификация: бухгалтер.*

Прием осуществляется на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 2 года 8 месяцев) на платной основе.

Сферой профессиональной деятельности специалиста являются службы бухгалтерского учета, анализа и контроля в организациях (на предприятиях) и структурных подразделениях различных организационно-правовых форм.

**ФИЛИАЛ БНТУ**

**«БОБРУЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Адрес: ул. Интернациональная, 48,  
213819, г. Бобруйск, Могилевская обл.,  
Тел.: (+375 225) 71-89-01 (приемная комиссия).  
WEB: <http://bgak.bntu.by>  
E-mail: [bgak@bntu.by](mailto:bgak@bntu.by)

На основе общего базового образования осуществляется прием на:

**Специальность 2-37 01 06–31  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ  
(производственная деятельность)**

*Квалификация – техник-механик.*

Срок обучения – 3 года 10 месяцев.

Обучение осуществляется за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-37 01 51  
АВТОСЕРВИС**

*Квалификация – автомеханик 5-го разряда.*  
Срок обучения – 3 года 7 месяцев.  
Обучение осуществляется за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-44 01 01  
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА  
АВТОМОБИЛЬНОМ И ГОРОДСКОМ ТРАНСПОРТЕ**

*Квалификация – техник по организации и управлению.*  
Срок обучения – 3 года 6 месяцев.  
Обучение осуществляется за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

На основе общего среднего образования осуществляется прием на:

**Специальность 2-37 01 06–31  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ  
(производственная деятельность)**

*Квалификация – техник-механик.*  
Срок обучения – 2 года 10 месяцев.  
Обучение осуществляется на платной основе.

**Специальность 2-37 01 51  
АВТОСЕРВИС**

*Квалификация – автомеханик 5-го разряда,*  
Срок обучения – 2 года 6 месяцев.  
Обучение осуществляется за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

**Специальность 2-44 01 01  
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА  
АВТОМОБИЛЬНОМ И ГОРОДСКОМ ТРАНСПОРТЕ**

*Квалификация – техник по организации и управлению.*  
Срок обучения – 2 года 6 месяцев.  
Обучение осуществляется за счет средств республиканского бюджета.

За время обучения учащиеся получают рабочие профессии (в зависимости от специальности):  
слесарь по ремонту автомобилей 3-4 разряда, водитель автомобиля категорий «В», «ВС».

Нуждающиеся обеспечиваются общежитием.  
Для качественной подготовки специалистов имеется соответствующая учебно-производственная база:

- учебный корпус на 1200 мест;
- учебно-производственные мастерские (слесарная, механическая, сварочно-термическая, по технической эксплуатации и ремонту автомобилей);
- учебный гараж, в котором насчитывается 21 единица подвижного состава разных марок;
- модельный центр по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту легковых автомобилей;
- 34 учебных кабинета и 9 лабораторий;
- библиотечный фонд составляет более 70000 экземпляров;
- учебно-вычислительный центр с 4 компьютерными классами;
- автодромы для легковых и грузовых автомобилей;
- общежитие на 297 мест;
- буфеты в учебном корпусе и в общежитии;
- 2 спортивных зала и тир;
- актовый зал.

О высоком уровне профессиональной подготовки свидетельствуют победы команд колледжа в Республиканской олимпиаде профессионального мастерства учащихся учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования по специальности «Техническая эксплуатация автомобилей» в 2009 и 2013 годах.

**ФИЛИАЛ БНТУ**

**«ЖОДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Адрес: ул. 50 лет Октября, 1, 222161, Минская область, г. Жодино  
Тел: (+375 1775) 3-44-69  
WEB: <http://zgpк.bntu.by>  
E-mail: [zgpк@bntu.by](mailto:zgpк@bntu.by)

Прием абитуриентов осуществляется по следующим специальностям:

**Специальность 2-36 03 31  
МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

*Квалификация: техник-электрик*  
Обучение проводится по дневной форме на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев) и по заочной форме на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 6 месяцев) по направлениям:

- 2-36 03 31-01 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (производственная деятельность)**
- 2-36 03 31-01 01 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ.**

**Специальность 2-36 01 01  
ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

*Квалификация: техник.*  
Обучение проводится на основе общего среднего образования по дневной и по заочной форме (срок обучения соответственно 2 года 10 месяцев и 3 года 10 месяцев) по направлениям:

- 2-36 01 01-01 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ),**

**2-36 01 01-01 31 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ  
МАТЕРИАЛОВ НА СТАНКАХ И АВТОМАТИЧЕСКИХ  
ЛИНИЯХ.**

**Специальность 2-36 01 32  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И НАЛАДКА  
СТАНКОВ И МАНИПУЛЯТОРОВ С ПРОГРАММНЫМ  
УПРАВЛЕНИЕМ (ПО НАПРАВЛЕНИЯМ)**

*Квалификация: техник.*  
Срок обучения – 3 года 10 месяцев.

Обучение проводится по дневной форме на основе общего базового образования по направлению **2-36 01 32–01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА И НАЛАДКА СТАНКОВ И МАНИПУЛЯТОРОВ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (производственная деятельность).**

**Специальность 2-36 01 56  
МЕХАТРОНИКА**

*Квалификация: мехатроник,*  
Срок обучения – 3 года 10 месяцев.  
Обучение проводится по дневной форме на основе общего базового образования за счет средств республиканского бюджета.

**Специальность 2-25 01 35  
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ**

*Квалификация специалиста: бухгалтер.*  
Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

**Специальность 2-27 01 01  
ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Квалификация: техник-экономист*  
Срок обучения – 1 год 10 месяцев.  
Обучение проводится по дневной форме на основе общего среднего образования по специализации **2-27 01 01 04 Экономика и организация производства на предприятии машиностроения**

**ФИЛИАЛ БНТУ**  
**«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Адрес: ул. 3м. Бядули, 7, 220034, г. Минск  
Тел.: (+375 17) 285-29-82  
WEB: <http://mgask.bntu.by>  
E-mail: [mgask@bntu.by](mailto:mgask@bntu.by)

**Специальность 2-19 01 01**  
**ДИЗАЙН**

*Квалификация: дизайнер-исполнитель. Учитель.*

Обучение проводится на основе общего базового образования по дневной форме.

Срок обучения: 3 года 10 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по рекламе в архитектурно-пространственной среде. После окончания обучения в колледже работает на предприятиях и в учреждениях, в отделах рекламы и художественно-конструкторских бюро в качестве дизайнера.

В колледже приобретают знания по основам рисунка, живописи, композиции, цвету, учатся практически выполнять работы по рекламе и организации пространственной среды с учетом элементов архитектуры, городского дизайна.

**Специальность 2-25 01 10**  
**КОММЕРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

*Квалификация: экономист.*

Обучение проводится на основе общего базового образования по дневной форме.

Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по коммерческой деятельности в объединениях, предприятиях, в отделах материально-технического снабжения и сбыта, организациях и учреждениях различных отраслей производственно-технологической комплектации, в планово-экономических службах, финансовых подразделениях, отделах по коммерции и договорной работе, а также в качестве товароведа, брокера.

В колледже обучаются умению организовывать коммерческую деятельность предприятия, работать с современной вычислительной техникой, организовывать рекламу, оформлять биржевые сделки.

**Специальность 2-27 01 31**  
**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Квалификация: техник-экономист.*

Обучение проводится на основе общего среднего образования по заочной форме.

Срок обучения: 2 года 9 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по планово-экономической деятельности в строительстве. Может работать в планово-экономических отделах строительных управлений и организаций.

В колледже приобретают знания по основам технологии производства работ, организации управления строительством, регулированию механизмов действия конкретных форм проявления экономических законов.

**Специальность 2-69 01 01**  
**АРХИТЕКТУРА**

*Квалификация: техник-архитектор.*

Обучение проводится на основе общего базового образования по дневной форме.

Срок обучения: 3 года 10 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по проектированию зданий и сооружений общественного назначения. Может работать в проектных организациях в качестве помощника архитектора и исполнителя архитектурно-строительной части проекта, архитектурно-строительных службах, управлениях капитального строительства.

В колледже приобретают знания по выполнению всех видов архитектурно-строительных чертежей, разработке

элементов городского дизайна и ландшафтной архитектуры, благоустройству, оборудованию и организации среды, выполнению расчетов объемно-планировочных показателей, умению пользоваться руководящими, нормативными и справочными материалами по проектированию и строительству.

**Специальность 2-70 02 01**  
**ПРОМЫШLENНОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ**  
**СТРОИТЕЛЬСТВО**

*Квалификация: техник-строитель.*

Обучение проводится на основе общего базового образования по дневной форме (срок обучения 3 года 8 месяцев) и на основе общего среднего образования по дневной форме (срок обучения 2 года 8 месяцев) и по заочной форме (срок обучения 3 года 6 месяцев).

Сфера деятельности: специалист по производственно-технической деятельности в строительных организациях в должностях мастера, производителя работ, техника по подготовке и организации производства.

В колледже приобретают знания по обеспечению производства и качества строительно-монтажных работ, организации их на участке, контролю за технологической последовательностью, ведению оперативного учета работы строительных машин и транспортных средств, поступлению строительных материалов, конструкций и изделий на строительную площадку; ведению и анализу производственно-технической документации.

**Специальность 2-70 04 03**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ И ОХРАНА**  
**ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

*Квалификация: техник-технолог-строитель.*

Обучение проводится на основе общего среднего образования по дневной форме.

Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по строительству, эксплуатации, монтажу и наладке сетей, водоснабжения и водоотведения в управлениях и организациях жилищно-коммунального хозяйства в должностях техника, мастера, диспетчера, лаборанта, монтажника, также в качестве техника в проектных организациях, конструкторских бюро и строительстве.

В колледже приобретают знания технологически грамотно организовывать производственный процесс, обеспечивать высокое качество выполняемых работ, составлять проектно-сметную документацию, производить гидравлические и технологические расчеты сетей и сооружений, организовывать санитарную защиту источников водоснабжения.

**Специальность 2-70 04 31**  
**САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**  
**ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

*Квалификация: техник-сантехник.*

Обучение проводится на основе общего среднего образования по дневной (срок обучения 2 года 6 месяцев.) и заочной (срок обучения 3 года 6 месяцев) формам.

Сфера деятельности: специалист по монтажу внутренних сантехнических систем. Может работать в должностях бригадира подрядно-хозрасчетного подразделения, мастера, производителя работ, начальника участка, техника производственно-технического подразделения, а также в качестве техника в проектных организациях и конструкторских бюро, и может создавать коммерческую структуру и быть индивидуальным предпринимателем.

В колледже приобретают знания по проектированию и расчету систем центрального отопления, внутреннего водоснабжения, канализации, газоснабжения зданий и сооружений с использованием компьютерных технологий, умения выполнять монтажные работы, читать рабочие чертежи, разрабатывать технологические карты.

Изучение предметов экономической направленности позволяет, в процессе производственной деятельности, осуществлять анализ экономических затрат при самостоятельном выполнении работ.

**Специальность 2-70 08 31  
ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ**

*Квалификация:* специалист по комплексному обслуживанию и эксплуатации жилых домов  
Обучение проводится на основе общего базового образования по дневной форме.  
Срок обучения: 3 года 10 месяцев.

Сфера деятельности: специалист по комплексному обслуживанию и эксплуатации жилых домов.

В колледже приобретают знания по обеспечению и правильной технической эксплуатации жилых домов, качественному техническому обслуживанию и ремонту конструктивных элементов и инженерных систем; по обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения, систем энергоснабжения, конструктивных элементов зданий; по ремонту оборудования детских и спортивных площадок.

**ФИЛИАЛ БНТУ**

**«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Адрес: ул. Красная, 196, 220005 г. Минск  
Тел.: (+375 17) 284 78 15, 284 88 36  
WEB: <http://mstc.bntu.by/>  
E-mail: [mstc@bntu.by](mailto:mstc@bntu.by)

Филиал БНТУ «Минский государственный технологический колледж» является структурным подразделением Белорусского национального технического университета.

В филиале ведется подготовка специалистов, обеспечивая высокий профессиональный, художественный и эстетический уровень для легкой промышленности и бытового обслуживания населения.

Филиал готовит специалистов в дневной форме получения образования по следующим специальностям (направлениям специальности):

на основе общего базового образования:

**Специальность 2-50 01 02  
КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*Направление*  
**2-50 01 02- 01 ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*Квалификация специалиста:* техник-технолог.  
Срок обучения по дневной форме: 3 года 9 месяцев.

*Специализация*  
**2-50 01 02-01 31 Моделирование и конструирование одежды**

*Квалификация специалиста:* модельер-конструктор.  
Срок обучения: 3 года 9 месяцев.

**Специальность 2-91 02 31  
ФОТОГРАФИЯ**

*Квалификация специалиста:* техник-технолог.  
Срок обучения: 3 года 8 месяцев.

**Специальность 2-25 01 35  
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ**

*Квалификация специалиста:* бухгалтер.  
Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

**Специальность 2-91 02 32  
ПАРИКМАХЕРСКОЕ ИСКУССТВО И ДЕКОРАТИВНАЯ  
КОСМЕТИКА**

*Направление*  
**2-91 02 32- 01 ПАРИКМАХЕРСКОЕ ИСКУССТВО И  
ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА (производственная  
деятельность)**

*Квалификация специалиста:* художник-модельер.  
Срок обучения: 3 года 8 месяцев.

на основе общего среднего образования:

**Специальность 2-50 01 02  
КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ**

*Специализация*  
**2-50 01 02 Моделирование и конструирование  
одежды**

*Квалификация специалиста:* модельер-конструктор.  
*Техник-технолог.*

Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

**Специальность 2-36 08 01  
МАШИНЫ И АППАРАТЫ ЛЕГКОЙ, ТЕКСТИЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

*Специализация*  
**2-36 08 01-35 Техническое обслуживание и ремонт  
оборудования швейного производства**

*Квалификация специалиста:* техник-механик.  
Срок обучения 2 года 8 месяцев.

**Специальность 2-91 02 32  
ПАРИКМАХЕРСКОЕ ИСКУССТВО И ДЕКОРАТИВНАЯ  
КОСМЕТИКА**

*Направление*  
**2-91 02 32- 01 ПАРИКМАХЕРСКОЕ ИСКУССТВО И  
ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА (производственная  
деятельность)**

*Квалификация специалиста:* художник-модельер.  
Срок обучения: 2 года 8 месяцев.

**Специальность 2-91 02 31  
ФОТОГРАФИЯ**

*Квалификация специалиста:* техник-технолог.  
Срок обучения: 2 года 8 месяцев.

В заочной форме получения образования по следующим специальностям:

**Специальность 2-50 01 02  
КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*Направление*  
**2-50 01 02- 03 КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ  
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (производственная дея-  
тельность)**

*специализация*  
**2-50 01 02- 03 01 Технология швейных изделий**

*Квалификация специалиста:* техник-технолог.  
Срок обучения 2 год 10 месяцев.

**Специальность 2-25 01 35  
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И КОНТРОЛЬ**

*Квалификация специалиста:* бухгалтер.  
Срок обучения: 2 года 7 месяцев.

Подготовку учащихся по указанным специальностям осуществляют специалисты, имеющие высокий уровень теоретической подготовки и практического опыта на предприятиях легкой промышленности и бытового обслуживания. Многие преподаватели и мастера производственного обучения – выпускники колледжа.

В настоящее время в образовательном процессе работают свыше 80 преподавателей, из них 61 % имеют высшую квалификационную категорию категории, 20 % - первую квалификационную категорию.

Для реализации учебных планов и программ среднего специального образования имеется 44 учебных каби-

нета и лаборатории. В филиале имеются 6 компьютерных классов, оснащенных современными компьютерами, мультимедийными установками, интерактивными досками. Эти классы оборудованы магнитными досками и соединены локальной сетью. В 3-х компьютерных классах установлено лицензионное программное обеспечение «САПР Грация».

В кабинете курсового и дипломного проектирования размещены 5 компьютеров с установленным программным обеспечением, что дает возможность учащимся автоматизировать процесс выполнения курсовых и дипломных проектов.

Преподаватели филиала – одаренные, увлеченные, преданные избранному делу профессионалы, создают необходимую творческую атмосферу для развития молодых дарований.

Преподавательский состав постоянно совершенствует новые информационные технологии и педагогические инновации в образовательном процессе.

Учащиеся под руководством опытных преподавателей участвуют в международных чемпионатах по парикмахерскому искусству и декоративной косметике в зарубежных странах: Греции, Корею, Франции, России, Украине и др. ежегодно команда филиала занимает призовые места.

Модельеры-конструкторы занимают призовые места на международных конкурсах дизайнеров одежды: «MOSCOW.FASHION. LOOK. – ГОРОД. МОДА. ОБРАЗ», «Ассамблея моды», «Золотая нить» «Белая Амфора», «Модель года», «Мельница моды», «Мамонт», «Модный силуэт», «Золотые ножницы» и других. Бухгалтеры становятся победителями республиканского фестиваля по экономике и предпринимательству «Лестница успеха».

В филиале успешно решаются задачи совершенствования качества образования, у нас учащиеся получают качественное образование и уверенность в завтрашнем дне, в правильности успешного выбора.

В период обучения учащиеся филиала проходят учебную и технологическую практику по специальности «Конструирование и технология швейных изделий» по специализациям: «Моделирование и конструирование одежды», «Технология швейных изделий», по специальности «Парикмахерское искусство и декоративная косметика» в учебно-производственных мастерских, а по специальности «Фотография» - в фотолaborатории филиала, где имеется современное специализированное производственное оборудование.

Преддипломную практику по всем специальностям учащиеся проходят на таких предприятиях как ОАО «Элема», СП ЗАО «Милавица», ЗАО «Калинка», ОАО «Свитанак», ОАО Дзержинская швейная фабрика «Элиз», ПУП «Элада», ОАО «Алеся», ОАО «Прогресс», ОАО «Центр моды», УП «Дом мод», ЗАО «Вилия», Национальная киностудия «Беларусфильм», ОАО «Восход» и других, где в дальнейшем успешно работают по окончании обучения.

Достижения Минского государственного технологического колледжа столь значительны, что можно с уверенностью сказать: «Высочайший профессионализм, умение продолжать традиции и всегда стремиться к новому, совершенному - стиль работы коллектива!».

Наших выпускников отличает высокий профессионализм, эрудиция, глубокие знания, они успешно трудятся на ответственных должностях, творчески подходят к решению поставленных задач.

## ФИЛИАЛ БНТУ

### «СОЛИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Адрес:** 223710, Минская обл., г. Солигорск, ул. Козлова, 18  
**Тел.:** (0174) 22-13-35 (приемная директора), (0174) 22 14 74 (приемная комиссия)  
**Факс:** (0174) 22-13-35  
**Web-сайт:** <http://sgght.bntu.by/>  
**E-mail:** [sgghc@bntu.by](mailto:sgghc@bntu.by)

#### Специальность 2-36 10 01 ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (по направлениям)

*Направление*  
**2-36 10 01-02 ГОРНЫЕ МАШИНЫ И  
ОБОРУДОВАНИЕ (подземные разработки)**

*Специализация*  
**2-36 10 01-02 31 Техническая эксплуатация горного  
электромеханического оборудования и автоматических устройств**

*Квалификация: техник-электромеханик*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев), за счет средств республиканского бюджета и на платной основе (только юноши)

на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 год 6 месяцев) на платной основе

#### Специальность 2-51 02 01 РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (по направлениям)

*Направление*  
**2-51 02 01-02 РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (подземные горные  
работы)**

*Направление*  
**2-51 02 01-02 31 РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
РУДНЫХ И НЕРУДНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

*Квалификация: техник - технолог горный*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев), за счет средств республиканского бюджета и на платной основе (только юноши)

#### Специальность 2-48 01 34 ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

*Квалификация: Техник-технолог*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 10 месяцев), на платной основе

#### Специальность 2-43 01 03 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (по отраслям)

*Специализация*

**2-43 01 03 01 Электроснабжение промышленных  
предприятий**

*Квалификация: техник-электрик*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего базового образования (срок обучения – 3 года 8 месяцев), за счет средств республиканского бюджета и на платной основе

#### Специальность 2- 94 01 01 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*Квалификация: Техник по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 2 года 10 месяцев), за счет средств республиканского бюджета

Специальность 2-36 07 01  
**МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ  
ПРОИЗВОДСТВ И ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ**

*Специализация*  
**2-36 07 01 01 Машины и аппараты химических  
производств**

*Квалификация: техник-механик*

Прием осуществляется на заочную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 3 года 7 месяцев) на платной основе

Специальность 3-36 10 51  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ И  
ГОРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН И  
ОБОРУДОВАНИЯ**

*Квалификация- машинист горных выемочных машин*  
Срок обучения – 1 год 6 месяцев

**3-36 03 53 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ**

*Квалификация: машинист горных выемочных машин;  
электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту  
оборудования*

Прием осуществляется на дневную форму получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения – 1 год 6 месяцев), за счет средств республиканского бюджета (только юноши)

**ФИЛИАЛ БНТУ**

**«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Адрес: ул. Долгобродская, 25, 220070 г. Минск  
Тел. /ф. : (+375 17) 230 35 31  
Телефон приемной комиссии: (+375 17) 230 44 74  
WEB: <http://msmec.bntu.by/>  
E-mail: [mgmk@bntu.by](mailto:mgmk@bntu.by)

Филиал БНТУ «Минский государственный машиностроительный колледж» готовит специалистов со средним специальным образованием по следующим специальностям:

**Специальность 2-36 01 01  
ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(по направлениям)**

*Направление*  
**2-36 01 01-01 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
(производственная деятельность)**

*Специализация*  
**2-36 01 01-01 31 Технология обработки материалов на станках и автоматических линиях**

*Квалификация: техник.*

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 3 года 10 месяцев) и общего среднего образования (срок обучения - 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета;

в заочной форме получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения - 3 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

Техник подготавливается для производственно-технологической, проектно-конструкторской, организационно-управленческой деятельности на предприятиях машиностроительного комплекса и в других отраслях промышленности. Он может работать в механических, механосборочных, инструментальных и ремонтных цехах, в лабораториях, технологических и конструкторских бюро и отделах машиностроительных предприятий, коммерческих и образовательных учреждений на должностях техника-технолога, техника по наладке и испытаниям, техника по инструменту и других должностях специалистов со средним специальным образованием.

**Специальность 2-36 01 03  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА  
(по направлениям)**

*Направление*  
**2-36 01 03-01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА (про-  
изводственная деятельность)**

*Специализация*  
**2-36 01 03-01 31 Техническая эксплуатация техно-  
логического оборудования машиностро-  
ительного производства**

*Квалификация: техник-механик.*

Подготовка осуществляется в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 3 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

Техник-механик подготавливается для производственно-технологической, ремонтно-эксплуатационной, организационно-управленческой деятельности на предприятиях машиностроительного комплекса и в других отраслях промышленности на должностях техника-технолога, техника по эксплуатации и ремонту оборудования, техника по инструменту, техника-лаборанта и на рабочих местах, связанных с ремонтом и эксплуатацией технологического оборудования с числовым программным управлением, робототехнических комплексов, гибких производственных систем, другого автоматизированного технологического оборудования и на других должностях специалистов со средним специальным образованием.

**Специальность 2-37 01 01  
ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

*Специализация*  
**2-37 01 01 33 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей внутреннего сгорания**

*Квалификация: техник-механик.*

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 3 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе;

в заочной форме получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения - 3 года 9 месяцев) на платной основе.

Подготовка техника-механика осуществляется для производственно-эксплуатационной, ремонтной и организационно-управленческой деятельности в организациях по обслуживанию, испытаниям и ремонту двигателей внутреннего сгорания. Специалисты могут работать в механосборочных, ремонтных службах предприятий сервисного обслуживания ДВС, службах наладки, эксплуатации и испытаний ДВС, научно-исследовательских и проектных учреждениях, занимающихся проблемами конструирования, обслуживания и ремонта двигателей внутреннего сгорания в качестве техника, техника-конструктора, техника-механика, техника по наладке и испытаниям ДВС и на других должностях специалистов со средним специальным образованием.

*Специализация*  
**2-37 01 01 31 Технология производства двигате-  
лей внутреннего сгорания**

*Квалификация: техник-механик.*



Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения - 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета и на платной основе.

Подготовка техника-механика осуществляется для производственно-технологической, конструкторско-экспериментальной и организационно-управленческой деятельности на предприятиях машиностроения и других отраслей промышленности.

Специалисты могут работать в механосборочных, сборочных и механических цехах, лабораториях, конструкторских и технологических бюро и отделах, в научно-исследовательских и проектных учреждениях в качестве техника, техника-технолога, техника-конструктора по наладке и испытаниям и на других должностях специалистов со средним специальным образованием.

---

### **Специальность 2-26 02 03 МАРКЕТИНГ**

*Квалификация: экономист по маркетингу.*

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 2 года 10 месяцев) на платной основе.

Экономист по маркетингу подготавливается для экономической деятельности на предприятиях, в объединениях, учреждениях и организациях независимо от форм собственности и подчиненности.

Специалист может заниматься следующими видами деятельности: организационно-управленческой, планово-учетной, аналитическо-статистической, коммуникативной, коммерческой. Он может занимать должности в соответствии с общегосударственным классификатором профессий рабочих и должностей служащих и структуры предприятия.

---

### **Специальность 2-27 01 01 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

*Специализация*

**2-27 01 01 04 Экономика и организация производства на предприятиях машиностроения**

*Квалификация: техник-экономист.*

Подготовка осуществляется:

в заочной форме получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения - 2 года 9 месяцев) на платной основе.

Техник-экономист подготавливается для экономической деятельности на предприятиях, в объединениях, учреждениях и организациях независимо от форм собственности и подчиненности.

Специалист может заниматься следующими видами деятельности: организационно-плановой, финансово-расчетной, аналитическо-учетной, производственно-управленческой, коммерческой. Он может занимать должности в соответствии с общегосударственным классификатором профессий рабочих и должностей служащих и структуры предприятия.

Филиал БНТУ «Минский государственный машиностроительный колледж» готовит квалифицированных рабочих с профессионально-техническим образованием:

---

### **Специальность 3-36 01 53 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Специальность 3-37 01 52 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ**

Профессии: слесарь механосборочных работ, слесарь по ремонту автомобилей 2-4 разряда.

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

Слесарь механосборочных работ объединяет труд, начатый представителями многих других профессий. Отдельные детали и узлы, попадая в его руки, образуют единое целое – автомобили, двигатели, части машин, устройства и др. Он реализует в своей работе замыслы конструктора, труд токаря, фрезеровщика и других спе-

циалистов.

В процессе производства слесарь механосборочных работ собирает и регулирует узлы и механизмы. Он выполняет разметку, шабрение, притирку деталей и узлов агрегатов, машин, запрессовывает детали на гидравлических и винтовых прессах. Кроме того, собирает, регулирует, производит ремонт и испытание оборудования, агрегатов и машин средней сложности, изготавливает приспособления средней сложности для ремонта и сборки, выполняет работы по перемещению грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Слесарь механосборочных работ может работать в механических, механосборочных, инструментальных цехах машиностроительных предприятий.

Одна из специализаций - слесарь по ремонту автомобилей. Он обеспечивает безопасность работы водителей различных автотранспортных средств: грузовых, легковых автомобилей, автобусов, троллейбусов и другой техники, контролируя техническое состояние транспорта, устраняя или предотвращая возникновение в них неисправностей. В обязанности слесаря по ремонту автомобилей входят: проведение внешнего осмотра узлов, систем, агрегатов, кузова автомобиля; проведение технической диагностики состояния автомобиля и его узлов и систем; разборка, ремонт, сборка транспортных средств; ремонт, замена, регулировка отдельных деталей и узлов, систем автомобиля. Основная цель деятельности слесаря по ремонту автомобилей – поддержание автомобиля в исправном состоянии, устранение неисправностей и предотвращение их возникновения.

Слесарь по ремонту автомобилей может работать на предприятиях автомобильной промышленности, авторемонтных службах, автомобильных и автобусных парках.

По каждой профессии возможно как повышение уровня квалификации, так и обучение на более высоких ступенях и уровнях профессионального образования в учреждениях, обеспечивающих получение среднего специального и высшего образования.

---

### **Специальность 3-36 01 53 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

*Профессия: слесарь-ремонтник 2-4 разряда.*

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего базового образования (срок обучения - 2 года 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

Профессия слесаря-ремонтника очень распространена и требуется для любых видов и этапов производства, где есть техника, механизмы, приборы, агрегаты. Это квалифицированный рабочий, который обслуживает технику в организациях или на дому, регулирует, выполняет текущий, капитальный и срочный ремонт, проводит профилактические мероприятия, обеспечивает бесперебойную работу всего производства.

Слесарь-ремонтник занимается монтажом, наладкой, регулировкой и диагностированием механизмов. При обнаружении неполадки, он проводит ремонт, замену изношенных деталей. Слесарь-ремонтник должен уметь читать чертежи и схемы, быть знакомым с техническими характеристиками машины, которые указаны в паспорте. Он должен разбираться в технологии производства, знать принципы планово-предупредительного ремонта, свойства материалов, антикоррозийных смазок и масел, разбираться в контрольно-измерительных приборах и различных приспособлениях для ремонта, иметь представление о методах регулирования оборудования и определения износа деталей, знать допуски и посадки.

По профессии возможно как повышение уровня квалификации со 2-го по 8-й квалификационные разряды, так и обучение на более высоких уровнях профессионального образования в учреждениях, обеспечивающих получение среднего специального и высшего образования.

**Специальность 3-36 01 54**  
**МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА НА**  
**СТАНКАХ И ЛИНИЯХ**

*Профессии: токарь, фрезеровщик, оператор станков с программным управлением 2-4 разряда.*

Подготовка осуществляется:

в дневной форме получения образования на основе общего среднего образования (срок обучения - 10 месяцев) за счет средств республиканского бюджета.

Данная специальность включает несколько родственных профессий, каждая из которых непосредственно связана с одним из этапов технологического процесса производства изделий на станках и линиях предприятий машиностроения и других отраслей с массовым, серийным и единичным производством, а также в индивидуальной предпринимательской деятельности.

По каждой профессии возможно как повышение уровня квалификации, так и обучение на более высоких ступенях и уровнях профессионального образования в учреждениях, обеспечивающих получение среднего специального и высшего образования.

Рабочие всех профессий специальности выполняют

работу в помещении на специально оборудованных рабочих местах в течение всего года. Характерными особенностями условий труда являются: большое разнообразие выполняемых технологических операций, физические нагрузки средней тяжести, значительные скорости выполняемых операций.

Учащиеся, получающие профессионально-техническое образование, обучающиеся на основе общего базового образования, обеспечиваются одноразовым питанием, а на основе общего среднего образования – стипендией.

Давнюю и богатую историю имеет Филиал БНТУ «Минский государственный машиностроительный колледж». За годы работы (сначала техникума, а затем колледжа и филиала) с 1954 года учреждением образования подготовлено более 24 тыс. квалифицированных специалистов и рабочих.

Филиал имеет спортивно-технический клуб (автошколу), который ведет подготовку водителей категории В. Все желающие могут пройти подготовку.

Филиал БНТУ «Минский государственный машиностроительный колледж» имеет благоустроенное общежитие. Все нуждающиеся иногородние учащиеся обеспечиваются местом в общежитии.

**ИНСТИТУТ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**  
**И МОНИТОРИНГА ОБРАЗОВАНИЯ**

пр. Независимости, 65 (3-й учебный корпус БНТУ), каб. 306, 220013, г. Минск  
Тел.: (+375 17) 292 53 22, 292 70 95  
WEB: <http://www.bntu.by/iifomo>  
E-mail: [iifomobntu@bntu.by](mailto:iifomobntu@bntu.by)

Институт объединяет в своём составе Региональный центр тестирования и профессиональной ориентации учащейся молодежи, кафедру естественно-научных дисциплин, кафедру гуманитарных и творческих дисциплин, отдел мониторинга качества образования, лицей, подготовительное отделение, подготовительные курсы, подготовительные курсы (выездные), отдел профориентационной работы.

**Региональный центр тестирования и профессиональной ориентации учащейся молодежи**

Работа ведется по следующим направлениям:

**1. Подготовительные курсы к централизованному тестированию и вступительным испытаниям** (на платной основе) на базе БНТУ:

- двухгодичные (19.09.2016-20.05.2017, 18.09.2017-19.05.2018) вечерние подготовительные курсы для учащихся 10-х классов (математика, физика, белорусский, русский, английский языки, рисунок, живопись, композиция, черчение).

Набор: с 22.08.2016;

- восьмимесячные (19.09.2016-20.05.2017), вечерние (математика, физика, белорусский, русский, английский языки, рисунок, живопись, композиция, черчение).

Набор: с 22.08.2016;

- восьмимесячные (19.09.2016-20.05.2017), заочные (математика, физика, белорусский, русский и английский языки).

Набор: с 22.08.2016;

- пятимесячные (09.01.2017-20.05.2017), вечерние (математика, физика, белорусский, русский и английский языки, рисунок, живопись, композиция, черчение).

Набор: с 21.11.2016;

- трехмесячные (01.03.2017-20.05.2017), вечерние (математика, физика, белорусский, русский и английский языки).

Набор: с 01.02.2017;

- краткосрочные (20.06.2016-09.07.2016; 19.06.2017-08.07.2017), для поступающих на дневное отделение архитектурного факультета, дневные (рисунок, живопись, композиция, черчение).

Набор: с 01.06.2016; 01.06.2017.

Занятия на курсах ведут преподаватели кафедр университета и других учреждений высшего образования г.Минска.

Слушатели, успешно окончившие в год поступления подготовительные курсы (вечерние, заочные), при поступлении в БНТУ имеют преимущественное право на зачисление при равенстве конкурсных баллов.

**2. Репетиционное тестирование по учебным предметам** за курс общего среднего образования (на платной основе) по материалам Республиканского института контроля знаний (РИКЗ) по всем предметам вступительных испытаний, октябрь – апрель.

**3. Централизованное тестирование** с выдачей сертификатов по материалам РИКЗ, июнь.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, 1-й уч. корпус БНТУ, каб. 2326, 232в, тел.: 292 76 71, 237 39 25

**Подготовительные курсы (выездные)**

Подготовительные курсы (выездные) создаются Институтом интегрированных форм обучения и мониторинга образования на базе образовательных учреждений (школ, гимназий, лицеев), обеспечивающих получение общего среднего образования, с целью более полного удовлетворения запросов молодежи, развития творческого и интеллектуального потенциала личности, целенаправленной подготовки учащихся, в соответствии с их профессиональными интересами, для продолжения учебы в БНТУ и других учреждениях высшего образования.

На подготовительные курсы (выездные) принимаются учащиеся, которые окончили 8, 9 или 10 классов базовой школы или средней школы, проявили желание к изучению избранных дисциплин на повышенном уровне, желающие углубить свои знания и поступить после окончания школы в учреждения высшего образования. Приём на подготовительные курсы (выездные) проводится по согласованию с родителями и на основании договоров, заключённых с БНТУ.

В зависимости от пожелания учащихся (в дальнейшем слушателей) подготовительные курсы (выездные) организуются по двум направлениям: инженерному и архитектурному. Срок обучения составляет от 1 до 4 лет.

Стоимость обучения на подготовительных курсах (выездных) определяется нормативными документами Министерства образования Республики Беларусь, приказом БНТУ и отражается в договоре об обучении на подготовительных курсах (выездных).

Слушатели, успешно окончившие в год поступления подготовительные курсы (выездные), при поступлении в БНТУ имеют преимущественное право на зачисление при равенст-

ве конкурсных баллов.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, 1-й уч. корпус БНТУ, каб. 232в, тел.: 292 76 71

### **Лицей БНТУ**

Лицей БНТУ – профессионально ориентированное общеобразовательное учреждение, которое является структурным подразделением Института интегрированных форм обучения и мониторинга образования и обеспечивает обучение на третьей ступени общего среднего образования на бюджетной основе.

В лицее обучаются учащиеся, постоянно проживающие на территории г. Минска и Минского района, поступившие в год поступления в лицей общего базового образования и проявляющие интерес и способности к изучению учебных предметов физико-математического и художественного направлений. Прием в лицей осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний. Набор – шесть классов по 24 человека (5 классов физико-математического направления и 1 класс художественного направления). Вступительные испытания (июнь) в классы физико-математического направления проводятся по математике (письменно), физике (письменно), в класс художественного направления – математике (письменно), рисунку (практическое задание).

Выпускники лицея при поступлении в БНТУ в год окончания лицея имеют преимущественное право на зачисление при равенстве конкурсных баллов.

Преемственность лицейского образования с уровнем общего базового образования осуществляется через организацию вечерних курсов по подготовке к поступлению в лицей.

Вечерние платные подготовительные курсы (физика, математика, рисунок) осуществляют подготовку учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений к поступлению в лицей. Период обучения – с октября по май. Занятия проводятся два раза в неделю с 16.30 до 19.30.

Лицей общежитием не располагает.

220012, г. Минск, ул. Кедышко, 4.

Тел.: 385 24 60, факс: 280 03 05.

E-mail: liceum\_bntu@tut.by

### **Отдел профориентационной работы**

Отдел профориентационной работы оказывает профориентационную и психолого-информационную поддержку молодежи на основных этапах профессионального самоопределения и привлечения абитуриентов к поступлению на специальности БНТУ.

Направления деятельности отдела профориентационной работы:

- участвует в выездных профориентационных мероприятиях с целью ориентации учащихся на поступление в БНТУ;

- организует и проводит совместно с факультетами БНТУ, другими структурными подразделениями профориентационные мероприятия, тематические семинары, конференции, выставки, экскурсии, смотры-конкурсы по проблемам профессионального самоопределения учащихся и молодежи;

- проводит профориентационные консультации со школьниками, поступающими в БНТУ и др. УВО Республики Беларусь, с целью выявления степени сформированности профессиональных планов учащихся;

- проводит профориентационную диагностику с учащимися школ республики с целью изучения их профессиональных предпочтений, мотивов выбора профессии, уровня развития способностей, склонностей и индивидуально – психологических особенностей (консультации индивидуальные и групповые);

- работает с учреждениями образования республики по программе «ШКОЛА – ВУЗ», направленной на организацию целенаправленной общеобразовательной подготовки и профессиональной ориентации учащихся в соответствии с их будущими профессиональными интересами.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, уч. корпус № 3, каб. 304, тел.: 292 83 16

### **Отдел мониторинга качества образования**

Отдел организует и проводит мониторинговые исследования в области качества образования учащихся учреждений общего среднего и среднего специального образования, студентов учреждений высшего образования Республики Беларусь.

Основными задачами отдела являются:

- обеспечение психолого-педагогической подготовки учащихся учреждений общего среднего образования к централизованному тестированию;

- организация диагностики учебного процесса в учреждениях, обеспечивающих получение общего среднего образования;

- осуществление ориентации и дифференциации учащихся в профильном выборе, допрофильной подготовке;

- внедрение методически обоснованных педагогических тестовых технологий в учебный процесс учреждений общего среднего образования;

- осуществление промежуточного контроля и мониторинга успеваемости студентов;

- определение уровня адаптации студентов 1 курса к системе высшего образования;

- анализ и сопоставление результатов оценки знаний по последнему документу об образовании, результатов централизованного тестирования, промежуточного контроля знаний, проводимого силами ИИФОиМО и итогового (оценка, выставленная экзаменатором в сессию);

- получение данных, свидетельствующих об уровне качества обучения;

- анализ сопоставимых показателей качества образования по группам, специальностям, факультетам и университета в целом;

- формирование базы данных результатов оценки образовательного процесса по различным специальностям;

- организация подготовки студентов к проведению аттестации университета.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, уч. корпус № 3, каб. 301, тел.: 331 73 32

### **Подготовительное отделение**

Подготовка слушателей, имеющих среднее образование, ведется по дневной форме получения образования на условиях полной платы за обучение.

Слушатели, обучающиеся с отрывом от производства (дневная форма получения образования) занимаются ежедневно, кроме выходных. Срок обучения для слушателей дневной формы получения образования – 8 месяцев (начало занятий 1 октября).

Слушателям призывного возраста дневной формы получения образования предоставляется отсрочка от призыва на срочную воинскую службу на период получения образования и сдачи вступительных испытаний.

Иногородним слушателям предоставляется общежитие при наличии свободных мест.

Слушатели подготовительного отделения обеспечиваются учебными пособиями.

Профили обучения с отрывом от производства: инженерный, экономический, архитектурный, архитектурный дизайн.

Программа обучения - изучение профильных предметов (белорусский, русский, иностранные языки, математика, физика, рисунок, композиция, живопись и черчение), подготовка к централизованному тестированию.

Слушатели, окончившие в год поступления подготовительное отделение, при поступлении в БНТУ имеют преимущественное право на зачисление при равенстве конкурсных баллов.

Срок приема документов на подготовительное отделение: с 15 августа по 30 сентября.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, уч. корпус № 3, каб. 212, тел.: 293 96 34

### **Школы юных**

Школы юных - это практические курсы для учащихся, желающих расширить свой кругозор, постичь основы будущей профессии.

Программы обучения в Школах юных направлены на

подготовку потенциальных абитуриентов, ориентированных на получение образования в техническом вузе, творческое развитие личности учащегося.

В Школы принимаются учащиеся 6 – 11 классов.

Занятия в Школах проводят высококвалифицированные преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава БНТУ.

После успешного освоения учебной программы учащимся Школ юных выдается свидетельство о дополнительном образовании детей и молодежи по основаниям, установленным Кодексом Республики Беларусь об образовании.

Учащиеся могут оставлять заявки на сайте [www.bntu.by](http://www.bntu.by), используя форму обратной связи об открытии школ юных при факультетах по выбору.

220013, г. Минск, пр. Независимости, 65, уч. корпус № 3, каб. 209, тел.: 292 83 16, 293 93 04

***Наталья Петровна ВОРОНОВА,***  
***директор института,***  
***кандидат технических наук, доцент***